

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ENFERMERIA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL RECIÉN NACIDO PRE-TÉRMINO CON
ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS
GUARDIA – HUARAZ – 2017**

TRABAJO ACADÉMICO

PRESENTADO POR:
Lic. IDALIA FLOR VALDEZ ITA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:
ENFERMERÍA MATERNO INFANTIL CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA

ASESOR:
Mg. FANY ELENA MALDONADO ELGUERA

Huaraz, Perú

2017

DEDICATORIA

Al mejor regalo de Dios...Aaron y Amir... mis hijos.

AGRADECIMIENTO

A la Magíster Fany Maldonado por haberme asesorado en el presente trabajo, muchas gracias por haber compartido conmigo sus conocimientos.

A todas las maestras con quienes tengo la oportunidad de laborar y de quienes se aprende lo valioso de sus enseñanzas. Especialmente a la Lic. Carolina Alegre Haro, por su don de gente que me permitió conocerla como maestra y como amiga.

Con gran respeto y admiración a todo el personal del Servicio de Neonatología, porque me permite desarrollarme como profesional en el cuidado del recién nacido.

A mi linda familia, por su apoyo y comprensión en todo este proceso que generó grandes cambios, sin ustedes no hubiera sido posible la consolidación del presente.

ÍNDICE

	Pag.
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
INDICE	4
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
I. MARCO TEÓRICO	
1. Prematurez	10
1.1. Definición	10
1.2. Factores de riesgo	10
1.3. Complicaciones	11
1.4. Características	14
1.5. Diagnóstico	15
1.6. Exámenes auxiliares	15
1.7. Intervención de enfermería	15
2. Síndrome de Distrés Respiratorio	20
2.1. Concepto	20
2.2. Etiología	20
2.3. Fisiopatología	21
2.4. Clínica	21
2.5. Exámenes auxiliares	22
2.6. Tratamiento	22
3. Termorregulación en el Recién Nacido	25
3.1. Definición	25
3.2. Fisiología	25
3.3. Ambiente térmico neutro	26
3.4. Mecanismo de pérdida de calor	26
3.5. Factores relacionados	27
3.6. Cuidados de enfermería	28
4. Leche Materna	31
4.1. Fisiología de la lactancia	32
4.2. Tipos de leche materna	32
4.3. Composición de la leche materna	33
4.4. Beneficios de la lactancia	33
4.5. Extracción y almacenamiento de la leche materna	34
4.6. Diez pasos para una lactancia exitosa	36
5. Sepsis Neonatal	37
5.1. Definición	37
5.2. Mecanismo de transmisión	38
5.3. Etiología	38
5.4. Clínica	39
5.5. Diagnóstico	39
5.6. Tratamiento	40
5.7. Acciones enfermería	40
II. TEORÍA DE ENFERMERÍA DE VIRGINIA HENDERSON	41

1. Postulados	41
2. Valores	42
3. Conceptos	42
III. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	45
1. Valoración	45
1.1. Datos informativos	45
1.2. Antecedentes maternos	45
1.3. Entrevista a la madre	46
1.4. Situación problemática	47
1.5. Diagnóstico médico	48
1.6. Indicaciones médicas	48
1.7. Valoración céfalo caudal	48
1.8. Valoración por dominios.....	50
1.9. Exámenes auxiliares	55
2. Diagnóstico de enfermería	56
3. Plan de atención de enfermería	57
IV. CONCLUSIONES	72
V. RECOMENDACIONES	73
VI. BIBLIOGRAFÍA	74
VII. ANEXOS	

RESUMEN

La prematurez se define como la edad gestacional del neonato entre 24 y 36 semanas de gestación y que a nivel mundial continúa siendo un gran problema crítico de morbilidad neonatal y alta secuelas en los sobrevivientes. Según la Organización Mundial de la Salud (2015) el Perú tiene una de las tasas más altas en Latinoamérica.

El objetivo de este trabajo académico es describir los cuidados que brinda el profesional de enfermería a todo recién nacido pre-término y su familia, con el fin de contribuir a recuperar la salud del neonato y fortalecer el rol parental.

La valoración de enfermería se ejecutó según dominios, entrevista a la madre, revisión de la historia clínica madre y neonato para luego obtener los diagnósticos de enfermería según NANDA y aplicarlo de acuerdo al plan de cuidados; el marco teórico sustenta las acciones de enfermería planteadas en el proceso.

La observación permanente y la aplicación de las intervenciones de enfermería debidamente fundamentadas son de suma importancia en el trabajo diario de la enfermera con el fin de incrementar el promedio y la calidad de vida del paciente prematuro, así como para la sistematización de procesos.

Palabras clave: recién nacido prematuro, enfermedad de membrana hialina, proceso de atención de enfermería.

ABSTRACT

Prematurity is defined as the age gestational the neonate between 24 and 36 weeks of gestation and that worldwide continues to be a major critical problem of neonatal morbidity and mortality and high sequelae in survivors. According World Health Organization (2015) the Peru has one of the highest rates in Latin America.

The objective of this academic work is to describe the care provided by the nursing professional to every preterm newborn and her family, in order to contribute to recover the neonate`s health and to strengthen the parental role.

Nursing assessment is executed according to domains, interview the mother, review of the clinical history mother and infant to then obtain according to NANDA nursing diagnoses and apply it according to the care plan; the theoretical framework supports the nursing actions raised in the process.

The permanent observation and the application of properly informed nursing interventions are of paramount importance in the daily work of the nurse in order to increase the average and the quality of life of the preterm patient, as well as the systematization of processes.

Key words: premature newborn, hyaline membrane disease, nursing care process.

INTRODUCCIÓN

El profesional de enfermería precisa una formación y capacitación inicial y continua basada en competencias, habilidades y actitudes, además de un aprendizaje a lo largo de toda la vida, para ejercer su profesión de manera competente dentro del ámbito de la práctica profesional, centrado en la producción de conocimientos para servir a la sociedad, fortaleciendo la ética y aplicando el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) como método ético-científico-profesional.

La Enfermería Basada en Evidencias (EBE) es una estrategia para que la investigación apoye la práctica; considera el método científico como la mejor herramienta que disponemos para conocer la realidad y expresarla de forma inteligible y sintética así como la actividad capaz de generar conocimiento válido y relevante para la moderna práctica profesional y constituye un medio a través del cual se puede mejorar la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes.

En cuanto al término prematuro fue creado para definir una característica del recién nacido, estrechamente ligada a un incremento de la mortalidad producto de su inmadurez. Durante mucho tiempo se pensó que los recién nacidos pretérmino no sobrevivían más allá del período neonatal, porque los cuidados médicos y de enfermería eran muy escasos, dejándose casi a su evolución natural, por lo que su mortalidad era muy elevada. En la actualidad se ha logrado una supervivencia de un buen número de ellos debido al desarrollo científico-técnico de gran magnitud en el campo de las investigaciones fisiológicas, clínicas, bioquímicas y sociales que han logrado disminuir, tanto la prematuridad en sí, como la mortalidad en este grupo.

En el año 2015, en todo el mundo nacieron unos 15 millones de niños prematuros en países de ingresos altos, medianos y bajos y el 60% de ellos nace en el África y en Asia meridional, se trata de un verdadero problema mundial. En los países de ingresos bajos, una media del 12% de los niños nace antes de tiempo, frente al 9% en los países de ingresos más altos. Dentro de un mismo país, las familias más pobres corren un mayor riesgo de parto prematuro.

Para el Perú, el año 2015, la mortalidad infantil es un problema crítico y es una de las tasas más altas en Latinoamérica, donde la prematuridad está presente en las 2/3 partes de las muertes neonatales ya que se producen

650 000 nacimientos y entre el 4 y 8% son prematuros (45000). Cada año mueren cerca de 1 millón de niños prematuros. Los que sobreviven pueden enfrentarse a discapacidades físicas, neurológicas o de aprendizaje durante toda la vida, lo cual supone un elevado costo para sus familias y la sociedad. Se calcula que tres cuartas partes de esos niños prematuros podrían sobrevivir si tuvieran acceso a cuidados eficaces y con frecuencia económicos, como calor, apoyo para la lactancia y atención básica para las infecciones y las dificultades respiratorias.

Entre los factores que optimizan los resultados de la atención de los niños prematuros se encuentra el cuidado que brindan los enfermeros neonatales. Esto en neonatología se traduce en que cada enfermero es consciente y responsable de que su tarea es brindar a cada paciente el mejor cuidado, acorde a sus necesidades y protegiendo su desarrollo. Se realiza un proceso de atención que brinda cuidados holísticos planificados según las necesidades del paciente y no del propio profesional, se plantean objetivos y evalúan resultados, se realiza la valoración y el manejo del dolor, se protege a los bebés de los ruidos, las luces y se respetan los períodos de sueño y vigilia, y también se planifican y coordinan las intervenciones de los distintos profesionales del equipo de salud para evitar el estrés del bebé.

MARCO TEORICO

PREMATUREZ O PREMATURO

1.1. Definición:

Se considera prematuro al recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas o 259 días, es decir, antes de completarse el tiempo normal de maduración. Casi el 12% de todos los recién nacidos son prematuros. En general, el índice de nacimientos de prematuros aumenta de manera gradual, en especial debido a la gran cantidad de partos múltiples en los últimos años. Los recién nacidos de embarazos gemelares o múltiples tienen una probabilidad 6 veces mayor que los de partos de un único feto de ser prematuros. Cada año, el índice de partos prematuros de un único feto aumenta ligeramente.

SEMANAS DE EMBARAZO	menos de 28 semanas	28 a 31	32 a 35	36	37 a 39	40	41
PORCENTAJE DE NACIMIENTOS	0,7	1,2	5,3	4,1	47	21	11

Basada en datos de 1998 del Centro Nacional para las Estadísticas de Salud (National Center for Health Statistics).

Otro término que se utiliza frecuentemente para prematurez es pretérmino. En general, pretérmino se refiere al embarazo, mientras que prematuro se utiliza con mayor frecuencia para describir al recién nacido. Muchos prematuros, además, pesan menos de 2500 gramos y se los denomina recién nacido con bajo peso al nacer (su sigla en inglés es LBW).⁽¹⁾

Se clasifica de la siguiente manera:

- ✓ Prematuridad leve (34 – 36 semanas)
- ✓ Prematuridad moderada (30 – 33 semanas)
- ✓ Prematuridad extrema (26 – 29 semanas)
- ✓ Prematuridad muy extrema (22 – 25 semanas)

1.2. Factores de riesgo:

Existen muchos factores relacionados con los nacimientos prematuros. Algunos de estos factores inducen directamente el trabajo de parto y nacimiento prematuros, mientras que otros pueden provocar un trastorno o una enfermedad en la madre o el recién nacido, y requieren un parto anticipado. A continuación se enumeran algunos factores que pueden contribuir al nacimiento prematuro:

▪ Los factores maternos:

- ✓ Preeclampsia (también llamada toxemia o presión sanguínea alta en el embarazo)
- ✓ Enfermedad médica crónica (una enfermedad renal o una cardiopatía)
- ✓ Infecciones (estreptococos del grupo B, infecciones del tracto urinario, vaginales, de los tejidos del feto o la placenta)
- ✓ Consumo de drogas (cocaína)
- ✓ Estructura anormal del útero
- ✓ Incompetencia del cuello uterino

▪ Los factores relacionados con el embarazo:

- ✓ Funcionamiento anormal o disminuido de la placenta
- ✓ Placenta previa (implantación de la placenta en el segmento inferior del útero)
- ✓ Desprendimiento de placenta (separación prematura de la placenta y el útero)
- ✓ Ruptura prematura de membranas (saco amniótico)
- ✓ Polihidramnios (demasiado líquido amniótico)

▪ Los factores relacionados con el feto:

- ✓ Cuando el comportamiento fetal indica que el medio intrauterino no es saludable
- ✓ Gestación múltiple (mellizos, trillizos, etc.)

1.3. Complicaciones que puede presentar el recién nacido Prematuro:

Los prematuros nacen antes de que sus cuerpos y sistemas orgánicos hayan madurado completamente. Estos Recién nacidos suelen ser pequeños, con

bajo peso al nacer (menos de 2500 gramos), y pueden necesitar ayuda para respirar, alimentarse, combatir infecciones y mantener la temperatura corporal. Los recién nacidos más vulnerables son los muy prematuros, es decir, aquéllos que nacen antes de las 28 semanas. Es posible que muchos de sus órganos no estén preparados para la vida fuera del útero materno y quizá estén demasiado inmaduros como para funcionar de manera adecuada. Algunos de los problemas que pueden experimentar los prematuros incluyen:

- Inestabilidad de temperatura, incapacidad para mantener la temperatura corporal debido al tejido adiposo escaso.
- Problemas respiratorios:
 - ✓ Enfermedad de la membrana hialina, síndrome de dificultad respiratoria, trastorno en el cual los sacos de aire no pueden permanecer abiertos debido a la falta de surfactante en los pulmones.
 - ✓ Enfermedad pulmonar crónica, displasia broncopulmonar, problemas respiratorios a largo plazo provocados por una lesión en el tejido pulmonar.
 - ✓ Fuga de aire desde los espacios pulmonares normales hacia otros tejidos.
 - ✓ Desarrollo incompleto de los pulmones.
 - ✓ Apnea (suspensión de la respiración), se presenta en aproximadamente la mitad de los recién nacidos en la semana 30 o antes.
- Problemas cardiovasculares:
 - ✓ Ductus arterioso permeable (su sigla en inglés es PDA) - trastorno cardíaco que provoca que la sangre se desvíe de los pulmones.
 - ✓ Presión sanguínea demasiado baja o demasiado alta.
 - ✓ Frecuencia cardíaca disminuida, suele presentarse junto con la apnea.
- Problemas sanguíneos y metabólicos:
 - ✓ Anemia, puede requerir una transfusión de sangre.
 - ✓ Ictericia, debido a la inmadurez del hígado y la función gastrointestinal.
 - ✓ Niveles demasiado bajos o altos de minerales y otras sustancias en la sangre como por ejemplo, calcio y glucosa.

- ✓ Función renal inmadura.
- Problemas Gastrointestinales:
 - ✓ Dificultades de alimentación, muchos recién nacidos no tienen la capacidad para coordinar las acciones de succión y deglución antes de las 35 semanas de gestación.
 - ✓ Mala digestión.
 - ✓ Enterocolitis necrotizante (su sigla en inglés es NEC), enfermedad grave del intestino, común en los prematuros.
- Problemas Neurológicos:
 - ✓ Hemorragia interventricular, sangrado en el cerebro.
 - ✓ Leucomalacia periventricular, reblandecimiento de los tejidos del cerebro que se encuentran alrededor de los ventrículos (espacios en el cerebro que contienen líquido cefalorraquídeo).
 - ✓ Tonicidad muscular deficiente.
 - ✓ Convulsiones pueden ser consecuencia de hemorragias cerebrales.
 - ✓ Retinopatía del prematuro, crecimiento anormal de los vasos sanguíneos en un ojo del recién nacido.
- Infecciones: Los prematuros son más susceptibles a infecciones y puede ser necesaria la administración de antibióticos.

Problemas inmediatos:

- Termorregulación: Hipotermia.
- Metabólicos: Hipoglucemia, hipocalcemia, acidosis metabólica e hiperglicemia.
- Respiratorios: Enfermedad de membrana hialina, apnea recurrente, taquípnea transitoria, asfixia perinatal, broncoaspiración.
- Infecciosos: Sepsis, meningitis.
- Neurológicos: Hemorragia intracraneana, encefalopatía hipóxica isquémica, leucomalacia periventricular.
- Cardiovasculares: Hipotensión e hipovolemia, persistencia de ductus arterioso (PDA) persistencia de la circulación fetal (PCF).
- Hematológicos: Anemia y hemorragias.

- Renales: Hiponatremia, incapacidad para manejar exceso de líquidos.
- Nutricionales: Inmadurez enzimática del tracto intestinal.
- Gastrointestinales: Enterocolitis necrotizante (NEC).
- Ictericia: Hiperbilirrubinemia.
- Malformaciones congénitas.

Problemas mediatos:

- Disfunción SNC (motora, visual, auditiva y parálisis cerebral).
- Displacia Bronco pulmonar.
- Patrones de crecimiento alterado.
- Retinopatía del prematuro.
- Enfermedad metabólica ósea: osteopenia.
- Anemia.
- Lesión del nervio auditivo.

1.4. Características del prematuro:

A continuación se enumeran las características más comunes de los prematuros. Sin embargo, cada recién nacido puede presentar características diferentes, entre las que se pueden incluir:

- Recién nacido pequeño, frecuentemente con un peso menor que 2500 gramos.
- Cabeza muy grande respecto al cuerpo.
- La fontanela anterior varía en tamaño entre 1 y 4 cm. de diámetro mayor, la posterior es pequeña de forma triangular, habitualmente menos de 1 cm.
- Poca cantidad de cabello en el cuero cabelludo, plumoso, lanugo en la espalda y en la cara.
- Ojos prominentes, el aparato palpebral no se desarrolla hasta las 25-26 semanas.
- Pabellones auriculares blandos poco desarrollados.
- Piel delgada, brillante, rosada o enrojecida, con venas visibles.
- Tejido adiposo escaso.
- Llanto y tono muscular débil.
- Tórax estrecho, mamilas o nódulos mamarios poco desarrollados.
- Abdomen prominente.

- Extremidades extendidas.
- Genitales: Testículos no descendidos y escroto con pocas arrugas. Labios mayores poco desarrollados.
- Pliegue único transversal en plantas de los pies y pocas arrugas finas en las manos.
- Reflejos arcaicos débiles o ausentes: El reflejo de moro, prensión palmar y plantar, búsqueda, succión, marcha automática.

1.5. Diagnóstico:

El diagnóstico de la edad gestacional se hará con el Método de Capurro y el Método de Ballard se usará en caso de prematuros menores de 29 semanas.

1.6. Exámenes Auxiliares:

Se solicitarán los necesarios según el caso, de acuerdo a capacidad resolutive del establecimiento de salud:

- Hemograma, hemoglobina hematocrito, grupo sanguíneo y RH.
- Glucosa, calcio.
- Bilirrubina.
- Radiografía de tórax.

1.7. Intervenciones de Enfermería:

▪ ***Estabilización térmica:***

En los bebés de término existen diferentes mecanismos que regulan las pérdidas de calor. En los bebés prematuros, debido a la inmadurez y de acuerdo a la edad gestacional, estos mecanismos se encuentran disminuidos o ausentes. Los bebés prematuros poseen escaso tejido subcutáneo y presentan mayor área de superficie en relación a su masa corporal. La grasa parda, que es un tejido especial formado por células adiposas (se encuentra entre las escápulas, axilas y alrededor de los riñones), es la encargada de generar calor como respuesta al frío, mediante diferentes procesos. Este proceso se llama “termogénesis química”. En los bebés prematuros, la grasa parda se diferencia después de las 26 semanas de edad gestacional. La epidermis de los bebés prematuros extremos es inmadura. El estrato córneo, que es el encargado

de controlar las pérdidas de agua, se encuentra poco desarrollado, lo que provoca un aumento de las pérdidas transepidermicas de agua. Estas características de la piel de los bebés pretérmino comprometen el control de la temperatura, ya que aumentan las pérdidas de calor y agua, y dificultan su conservación.

En la recepción resulta fundamental minimizar las pérdidas de calor:

- ✓ La sala debe contar con calor radiante, termocunas o servocunas.
- ✓ El ambiente debe estar alrededor de 28 °C.
- ✓ No se recomiendan las altas temperaturas, ya que la hipertermia también aumenta el consumo de oxígeno y glucosa.
- ✓ No deben existir corrientes de aire.
- ✓ Ubicar al bebé en servocuna, utilizar sábanas tibias y suaves para secarlo, colocarle gorro y, si se encuentra con temperatura entre 36° y 36,3°, se puede colocar sábana plástica que nos permite conservar la temperatura que tiene el bebé y disminuir las pérdidas.
- ✓ En la Unidad de Cuidados Intensivos, se recomienda el uso de servocunas hasta estabilizar al bebé. Luego se debe trasladar a una incubadora de doble pared con servocontrol, utilizando sábanas plásticas, gorros y humedad adicional, ya sea con métodos caseros o mediante incubadoras de nueva generación que poseen servo humedad, lo que nos permitirá disminuir las pérdidas transepidermicas de agua y estabilizar la temperatura. El uso de servocontrol con cuidados de enfermería obsesivos en relación al lugar de colocación, fijación y cuidado del sensor, nos permitirá mantener una mayor estabilidad del ambiente térmico del bebé y evitará que los controles de temperatura sean muy frecuentes, favoreciendo la mínima manipulación, que en este período es muy importante.⁽¹⁾

▪ ***Estabilización respiratoria:***

El síndrome de dificultad respiratoria es la patología más frecuente en los recién nacidos pretérmino, ya que está asociada a la inmadurez anatómico-fisiológica y de producción de surfactante. Para poder realizar acciones adecuadas en la estabilización respiratoria, es necesario conocer:

- ✓ Anatomía y fisiología de la vía aérea de los bebés prematuros.
 - ✓ Valoración clínica.
 - ✓ Valoración respiratoria, examen físico, radiografía y laboratorio.
 - ✓ Distintos métodos de administración de oxígeno y ventilación (CPAP, ARM, etc.)
 - ✓ Cuidados de la vía aérea y administración de surfactante.
 - ✓ Cuidados del oxígeno.
 - ✓ Monitorización de todos los parámetros (temperatura, saturimetría, frecuencia cardíaca, respiratoria, tensión arterial invasiva y no invasiva). Son múltiples los factores que favorecen el daño pulmonar en los bebés prematuros, producto de su inmadurez. Es importante comprender que las maniobras y cuidados realizados en la recepción durante los primeros minutos de vida pueden ayudar a disminuir el riesgo.
 - ✓ Los bebés prematuros poseen escaso surfactante, lo que disminuye la compliance pulmonar y les dificulta mantener la capacidad residual funcional. Por ello las recomendaciones para la ventilación de estos pacientes, se basa en utilizar presión positiva con válvula de PEEP, que evita el colapso alveolar. Para ello es necesario contar en la recepción con una bolsa completa, con manómetro de presión, válvula de PEEP y máscaras de distintos tamaños.
- ***La retinopatía del prematuro*** es la principal causa de ceguera en la infancia. Los cuidados para disminuir el riesgo de retinopatía son:
 - ✓ Uso de oxígeno mezclado y controlado (conocer la concentración de FiO_2).
 - ✓ Oxígeno calentado y humidificado.
 - ✓ Utilizar el monitor inmediatamente después del nacimiento.
 - ✓ No modificar los límites sólo porque la alarma suena frecuentemente.
 - ✓ Nunca apagar la alarma.
 - ✓ Descenso paulatino del 2% al 5% por vez, si supera el límite superior.
 - ✓ Evitar el exagerado y rápido descenso de la FiO_2 .
 - ***Estabilización hemodinámica:***

Cuando la oxigenación es adecuada, el corazón del neonato puede restablecer su función de bomba. Algunos estudios demuestran que existe mayor morbi-mortalidad asociada para aquellos bebés prematuros extremos que requirieron maniobras de resucitación en la sala de partos. El masaje cardíaco debe realizarse cuando la frecuencia cardíaca permanezca por debajo de 60 latidos por minuto, a pesar de haber suministrado 30 segundos de ventilación con intubación y presión positiva efectiva. En estas primeras horas, la monitorización continua de la saturimetría, la frecuencia cardíaca y la tensión arterial invasiva con catéter umbilical arterial, permite evaluar la estabilidad hemodinámica.

- ***Estabilización del medio interno y nutrición:***

El feto, en la vida intrauterina, recibe de la placenta el 75% de la concentración de glucosa de la madre. Los depósitos de glucógeno hepático se completan en el último trimestre. Por lo tanto, los prematuros extremos tienen depósitos limitados. Por ello son propensos a presentar hipoglucemia. Se recomienda que antes de la hora de vida estos bebés estén canalizados, con aporte por vía parenteral de solución dextrosa al 10%. Los recién nacidos pretérmino poseen un contenido de agua corporal muy elevado. Al nacer, aproximadamente el 80% del peso corporal es agua y el 50% de ésta se encuentra en el líquido extracelular. Después del nacimiento se produce una contracción del espacio extracelular, que es responsable de la disminución del contenido de agua corporal y que se determina clínicamente por la pérdida de peso inicial que se produce en estos bebés en la primera semana de vida. Conocer estas modificaciones fisiológicas permite realizar cuidados fundamentados con relación al balance hidroelectrolítico, ya que es fundamental que éste sea negativo para permitir la contracción normal del líquido extracelular. Por otra parte, el filtrado glomerular es bajo y los mecanismos renales de compensación son inmaduros. Por eso es fundamental realizar un balance estricto de líquidos, ya que cuando se administran líquidos en exceso, el niño no los puede eliminar, pero tampoco puede concentrar o conservar líquido ante un aporte disminuido. Por lo tanto, existe riesgo de sobrecarga hídrica o deshidratación. El cálculo de un aporte de líquidos lo más exacto posible resulta, en

consecuencia, fundamental para evitar complicaciones. Para esto es necesario tener en cuenta la cantidad de líquido que ingresa por las distintas vías y formas (planes, nutrición parenteral, humidificación, medicación) y los egresos con cálculo de diuresis, pérdidas insensibles, variaciones de peso y densidad urinaria.

▪ ***Cuidado de la piel:***

Se debe tener en cuenta que, debido a las características de la piel de este grupo de pacientes, no se puede delegar ni postergar su cuidado, comenzando desde la sala de recepción. Se puede minimizar la invasividad de las intervenciones que estos pacientes requieren, con cuidados adecuados a la inmadurez de la piel, evitando la colocación de vías innecesarias y programando la colocación de vías percutáneas antes de retirar los catéteres umbilicales. La piel es el órgano más extenso, y presenta características particulares:

- ✓ Posee gran permeabilidad, mayor cuanto más baja es la edad gestacional.
- ✓ Hay una disminución de la cohesión entre la dermis y la epidermis, ya que las fibras que las unen están más espaciadas. Esto favorece la lesión de la piel.
- ✓ Tiene mayor tendencia al edema; esto produce una disminución de la perfusión con riesgo de daño por decúbito. La inmadurez de la piel no ha permitido que se forme el manto ácido que se encuentra en todos los recién nacidos de término. Este manto posee un PH menor de 5, y esta acidez aseguraría una cierta capacidad bactericida. Debido a esto, los cuidados en las primeras horas de vida son fundamentales como:
 - Evitar la pérdidas de calor y agua, como ya se dijo, por medio incubadoras de doble pared con humedad. En caso de usar humedad, se debe recordar que el riesgo de infección es muy alto; se recomienda entonces el uso de guantes para todos los miembros del equipo que realicen procedimientos con el bebé, y sábanas estériles.

- Los padres no necesitan ponerse guantes ya que el ingreso de gérmenes se produce por los procedimientos invasivos, excepto que la piel este dañada.
- Evitar el uso de telas adhesivas en forma indiscriminada, su remoción debe realizarse humedeciendo la tela con agua tibia.
- Colocar antes de la tela adhesiva para fijar tubos, sensores de saturometría, y sensores de temperatura.
- Mantener la piel limpia y seca.
- Se recomienda un primer baño cuando la estabilidad del paciente lo permita, con agua tibia y compresas suaves, con el fin de eliminar los restos orgánicos del parto. Esta operación se debe realizar en forma suave, sin friccionar, secando por suave presión y con especial atención a que estén limpias y secas las zonas de mayor riesgo de colonización: axilas, ombligo, ingles, detrás de las orejas y el cuello.
- Para evitar las úlceras por decúbito es recomendable utilizar colchones de gel, agua, piel médica, que pueden colocarse debajo de la sábana estéril.
- De la misma manera es importante la rotación de decúbito, y evitar que el bebé se encuentre apoyado sobre cables y sensores, que dañan la piel.

SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIO IDIOPÁTICO (SDR) O ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA

2.1. Concepto:

La enfermedad del síndrome de dificultad respiratoria idiopática (SDR) o SDR tipo I, es un cuadro de dificultad respiratoria severa de inicio temprano, propio del neonato particularmente del prematuro es el nombre más difundido de la inmadurez pulmonar por déficit de surfactante.

2.2. Etiología:

Déficit de producción o liberación de surfactante hacia el espacio alveolar y escasa distensibilidad pulmonar.

2.3. Fisiopatología:

El SDR se produce por una disminución transitoria de la síntesis de surfactante. La pérdida de su función tensoactiva produce colapso alveolar y pérdida de la capacidad residual funcional (CRF), con atelectasias progresivas que conllevan alteraciones de la ventilación y relación ventilación-perfusión. El pulmón se hace más rígido, a la vez que tiende al colapso, aumentando el trabajo respiratorio, que no puede mantenerse por la limitación de la fuerza muscular, la debilidad y tendencia a deformarse de la pared torácica. Todo ello produce cianosis por hipoxemia y retención de CO₂. Aparece acidosis mixta, secundaria a la hipoxia, que aumenta las resistencias vasculares pulmonares, favorece la aparición de cortocircuito derecha-izquierda a nivel ductal y foramen oval, aumentando la hipoxia. En el pulmón aparecen atelectasias difusas, edema, congestión vascular y lesión epitelial, más evidente a nivel de los bronquiolos terminales, que le confieren un aspecto hepatizado.

El pulmón con déficit de surfactante precisa elevadas presiones para la apertura de los alveolos (> 25 - 30 cm H₂O). También puede aparecer sobre distensión y rotura de los alvéolos menos colapsados. Además el edema alveolar rico en proteínas inactiva el surfactante. La aplicación del surfactante exógeno disminuye la tensión superficial y la presión de apertura y dificulta el colapso alveolar espiratorio, al retrasar su vaciamiento por alargamiento de la constante de tiempo respiratorio. Ambas acciones favorecen el reclutamiento alveolar y mejoran el intercambio gaseoso.²

2.4. Clínica:

El SDR se manifiesta por polipnea o taquipnea (> 60 rprn), quejido espiratorio, aleteo nasal, tiraje intercostal y xifoideo, disociación tóraco – abdominal, cianosis, signos recogidos en el test de Silverman. El aleteo nasal es un reflejo atávico que pretende disminuir la resistencia de la vía aérea superior. El quejido espiratorio se genera al expulsar de modo forzado el aire a través de la glotis semicerrada, ello hace que la presión pulmonar sea superior a la presión atmosférica, actuando como una presión positiva continua espontánea. El tiraje costal traduce el aumento de la presión negativa pleural y el aumento de la presión diferencial entre la pleura y la atmósfera, que hunde los espacios

intercostales. La disociación se produce al retardo entre la contracción diafragmática inspiratorio que eleva el abdomen y la entrada del aire al pulmón. Finalmente, la retracción xifoidea es debido a la elasticidad de la caja torácica neonatal.

Criterio diagnóstico: sintomatología clínica referida de inicio precoz más hallazgos radiológicos observados.

Diagnóstico diferencial:

- ✓ Neumonía neonatal.
- ✓ Taquipnea transitoria del recién nacido.
- ✓ Insuficiencia respiratoria del prematuro: SDR de inicio precoz pero de rápida evolución a la mejoría y con radiología que muestra un volumen pulmonar adecuado, es llamado también síndrome de mala adaptación pulmonar.

2.5. Exámenes Auxiliares:

- ✓ Gases arteriales
- ✓ Dosaje de glucosa, calcio y otros electrolitos.
- ✓ Efectivizar con la valoración del Test de Silverman-Anderson mayor de 5 y en 2 horas posteriores al parto.
- ✓ Radiografía de tórax.
- ✓ Broncograma aéreo

2.6. Tratamiento:

- Administración de surfactante exógeno.
- Oxigenoterapia: Debe incrementarse la FiO_2 , mantener la PO_2 50-60 mmHg, evitando cifras elevadas por el riesgo de lesión pulmonar y retinopatía.
- Presión positiva continua de la vía aérea (CPAP): Produce un progresivo reclutamiento alveolar, aumentando la CRF, mejorando la oxigenación y favoreciendo la síntesis de surfactante.
- Respiración asistida: Se usan respiradores de flujo continuo, limitados por presión, ciclados por tiempo y dispositivos de sincronización, que permiten diferentes modos de asistencia (sincronizada, asistida/controlada), que parece disminuir el esfuerzo respiratorio y el nivel de agitación.

▪ **De soporte:**

- ✓ **Temperatura:** es necesario mantener al RN en un ambiente térmico neutro para disminuir las necesidades de oxígeno y el empeoramiento de la acidosis metabólica.
- ✓ **Nutrición y administración de líquidos:** es fundamental un adecuado aporte nutricional sin sobrecarga excesiva de líquidos que empeore la situación respiratoria y contribuya a la aparición de otras complicaciones como el DAP o la enfermedad pulmonar crónica (EPC). En general se suele mantener los primeros días entre 60 y 100 cc/kg/día en forma de alimentación parenteral. La vía enteral, en los casos de dificultad respiratoria importante, se debe posponer hasta su estabilización y mejoría (valorar el inicio de una enteral trófica cuando se encuentre hemodinámicamente estable).
- ✓ **Hemoglobina y hematócrito:** se debe evitar una anemización excesiva del pequeño que suponga un aumento de los requerimientos de oxígeno. Cuando la hemoglobina baje de 11 g/dl, precisando aporte de oxígeno superior al 30%, se debe valorar la transfusión de un concentrado de hematíes a 10-15 cc/kg a pasar en dos horas.
- ✓ **Infección:** un cuadro de neumonía neonatal o de sepsis puede ser indistinguible de un síndrome y, a su vez, una sobreinfección respiratoria puede empeorar drásticamente el pronóstico de estos pacientes. Por ello, en muchos casos, ante un cuadro de dificultad respiratoria progresiva desde el período neonatal inmediato, se inicia tratamiento empírico con antibioterapia de amplio espectro (tras recogida de bacteriología) hasta la llegada de cultivos negativos o se mantiene en función de la evolución clínica y analítica del paciente.
- ✓ **Monitorización:** se recomienda que el recién nacido prematuro se traslade a una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) ante un cuadro de dificultad respiratoria progresiva que precisa oxigenoterapia y antes de que necesite otro tipo de soporte ventilatorio y/o vías centrales. Ante un cuadro de distrés respiratorio neonatal se debe monitorizar frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial (continua vía catéter arterial o periódicamente de forma no invasiva), pulsioximetría, PO₂ y PCO₂ transcutánea (si se dispone de ella y el niño no es

extremadamente inmaduro) y temperatura. Asimismo se deben hacer controles gasométricos periódicos (menos frecuentes si se cuenta con buenos sistemas de monitorización de saturación de oxígeno y PO₂/PCO₂ tc), y radiológicos, tanto para control de vías centrales y posición de tubo endotraqueal si se precisa de éste, como para ver la evolución radiológica del pulmón.

- ✓ **Oxigenoterapia:** el objetivo primordial es mantener una adecuada oxigenación que permita una función tisular normal y prevenga la acidosis. Para ello se considera adecuado la administración de oxígeno a una concentración tal que consiga en el niño una presión arterial de oxígeno (PaO₂) entre 50-70 mmHg (generalmente se correlaciona con una SatO₂ entre 85-93%). El gas administrado siempre debe ir húmedo y caliente para evitar lesionar el epitelio de las vías aéreas. Se deben hacer gasometrías periódicas que confirmen la ausencia de acidosis junto con una oxigenación y ventilación en límites admisibles.
- ✓ **Administración de surfactante:** el empleo del surfactante en el SDR neonatal es probablemente la medicación más ampliamente evaluada de las que se emplean en las unidades de cuidados intensivos neonatales. Desde su introducción en los años 80, hay muchos estudios multicéntricos, randomizados y controlados que prueban y confirman la eficacia y seguridad del surfactante en el tratamiento del SDR neonatal. Así, se ha visto que el surfactante mejora la oxigenación, disminuye el riesgo de escape aéreo y, lo que es más importante, disminuye la mortalidad por SDR neonatal en un 40%; es más, se estima que el descenso de la mortalidad infantil en EEUU que se produjo entre 1988 y 1990 se debió, en un 80%, de forma exclusiva a la introducción del surfactante.

Actualmente existen en el mercado dos preparados de surfactante: los naturales y los sintéticos. Ambos son efectivos, pero los estudios parecen indicar que el surfactante natural muestra una respuesta más inmediata en la oxigenación y en la mejora de la compliance pulmonar y un menor riesgo de escape aéreo. Hay controversia en cuanto a si disminuye más o no la mortalidad y no parece haber diferencias en cuanto al riesgo de EPC.

TERMORREGULACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO

3.1. Definición:

La termorregulación es una función fisiológica crítica en el neonato ligado a la sobrevivencia, a su estado de salud y a la morbilidad asociada. Es la habilidad de mantener un equilibrio entre la producción y la pérdida de calor para que la temperatura corporal esté dentro de cierto rango normal.

En el recién nacido, la capacidad de producir calor es limitada y los mecanismos de pérdidas pueden estar aumentados, según la edad gestacional y los cuidados en el momento del nacimiento y el periodo de adaptación.

Valores normales de temperatura en el recién nacido a término (OMS 2013) ⁽³⁾

- Temperatura corporal central normal: Se considera a la temperatura axilar y rectal. El valor normal es de 36,5 - 37,5 °C.
- Temperatura de piel: Se considera a la temperatura abdominal. El valor normal es de 36,0 - 36,5 °C). Academia Americana de Pediatría (AAP).

La hipotermia se puede clasificar de acuerdo a su severidad:

- Hipotermia leve:
Temperatura corporal → 36 - 36,4 ° C
Temperatura de piel → 35,5 - 35,9 ° C
- Hipotermia moderada:
Temperatura corporal → 32 - 35,9 ° C.
Temperatura de piel → 31,5 - 35,4 ° C
- Hipotermia grave:
Temperatura corporal de < 32 ° C.
Temperatura de piel < 31,5 ° C

3.2. Fisiología del control térmico en los recién nacidos:

La homeostasis del organismo necesita de una temperatura constante dentro de límites estrechos. Este equilibrio se mantiene cuando hay relación entre la producción y la pérdida de calor. La producción de calor en el recién nacido tiene dos componentes. El primero es la “termogénesis no termorreguladora”, que es el resultado del metabolismo basal, la actividad y la acción térmica de los alimentos.

Cuando las pérdidas de calor superan a la producción, el organismo pone en marcha mecanismos termorreguladores para aumentar la temperatura corporal a expensas de un gran costo energético. A esta forma de producción de calor se denomina “termogénesis termorreguladora”, termogénesis química, mecanismo de la grasa parda o estrés térmico.

En condiciones de estrés por frío, la temperatura corporal central es inicialmente normal a expensas de un gran costo energético. Cuando el niño pierde la capacidad para mantener su Temperatura corporal normal, cae en hipotermia.

Las respuestas neonatales primarias al estrés por frío son la vasoconstricción periférica y la termogénesis química (metabolismo de la grasa parda). Por este mecanismo, el recién nacido hipotérmico consume glucosa y oxígeno para producir calor y pone al recién nacido en situación de riesgo de hipoxia e hipoglucemia.

Cuando un recién nacido debe producir calor por medio del metabolismo de la grasa parda, pone en funcionamiento mecanismos que en el corto plazo lo llevarán a hipotermia y los riesgos que esto implica como se expresa en el siguiente cuadro (ver AnexoN°1).

3.3. Ambiente Térmico Neutro:

Se define como ambiente térmico neutro (termoneutralidad) un setting idealizado definido como el rango de temperatura ambiente dentro del cual la temperatura corporal está dentro del rango normal, el gasto metabólico es mínimo (consumo oxígeno mínimo y glucosa) y la termorregulación se logra solamente con procesos físicos basales y sin control vasomotor (vasoconstricción periférica).

En el estado de termoneutralidad el RN no gana ni pierde calor, y el consumo de O₂ es mínimo al igual que el gradiente de temperatura central y periférica.

3.4. Mecanismos de pérdida de calor en el recién nacido:

Modo	Mecanismo	Proceso físico	Prevención
Conducción	Pérdida o ganancia del calor corporal a una superficie fría o caliente en contacto directo con el	Contacto con objetos no precalentados (balanzas, colchones, placas radiológicas y estetoscopios)	Valorar temperatura de objetos que entran en contacto con el recién nacido - precalentar

	recién nacido		
Convección	Pérdida o ganancia de calor corporal hacia una corriente de aire o agua que envuelve al recién nacido	Circulación de aire frío hacia un área expuesta del recién nacido. La inmersión en agua con Temperatura inadecuada	Evitar corrientes de aire. Calentar oxígeno y aerosoles Aseo con T° agua controlada. Levantar pares laterales de calor radiante
Evaporación	Pérdida de calor corporal asociado a exposición de la piel y/o tracto respiratorio a una concentración de humedad menor a la necesaria	Características de la piel húmeda y fina al nacimiento. (Hasta las dos semanas de edad postconcepcional) Proceso normal de respiración	Secado de la piel. Mantenerla seca. Utilización de humedad ambiente en incubadora según EG, días de vida. Calentar y humidificar gases respirados
Radiación	Pérdida de calor corporal hacia un objeto más frío que no está en contacto directo con el niño	Recién nacido rodeado de objetos o superficies más frías	Prevenir cercanía con objetos más fríos. Interponer elementos que eviten pérdida. Precalentar la incubadora antes de introducir al RN. Evitar incubadoras cerca de puertas, ventanas y aire acondicionado que enfríe sus paredes

3.5. Factores relacionados con el riesgo de alteración de termorregulación en el recién nacido:

Identificar los factores de riesgo relacionados con la termorregulación en el periodo neonatal permitirá realizar las intervenciones para prevenir la hipotermia en forma precoz y oportuna.

A menor edad gestacional, la postura es más deflexionada y presenta menor tono muscular. Los recién nacidos pretérminos presentan menor cantidad de depósitos de grasa parda y menor habilidad de generar calor por este mecanismo, Escasez de reservas de glucógeno y glucosa. También presentan mayor área de superficie (relación masa-superficie) y menor cantidad de tejido celular subcutáneo; mayor pérdida de calor desde el interior del organismo por falta de aislamiento ya que presenta epidermis fina y ausencia de estrato corneo en las primeras semanas de nacimiento (Las pérdidas por evaporación,

por si solas, pueden exceder la capacidad de producir calor). Ausencia de vermix caseoso y respuesta fisiológica dependiendo de su edad gestacional:

- Los RN < 28-29 semanas tienen dificultad para producir calor en respuesta al frío. Necesitan temperaturas medioambientales elevadas, más altas cuanto menor es el peso del niño al nacimiento. Durante las primeras 48 h de vida estos neonatos tienen una respuesta vasomotora muy pobre ante una situación de frío y permanecen vasodilatados lo que aumenta las pérdidas de calor.
- Los RN > 29-30 semanas tienen mayor capacidad de aumentar o disminuir la producción de calor con objeto de mantener su temperatura corporal a pesar de las variaciones de temperatura de su entorno, pero igual tienen riesgo de alteraciones de la termorregulación.

3.6. CUIDADOS DE ENFERMERÍA ⁽⁴⁾

En sala de partos:

- Control térmico en la sala de partos. Diferenciar los cuidados del RNT y RNMBP.
- Encender la cuna térmica o calor radiante (si no está encendido) y ponerlo a la potencia máxima. (Radiación).
- Calentar toda la ropa que vaya a entrar en contacto con él bebe. (Conducción).
- Evitar puertas abiertas que produzcan corrientes de aire. (Convección).
- La temperatura ambiental recomendada es de 24°C - 26°C (OMS 1997).
- Las Intervenciones para evitar la pérdida de calor y aportar calor se aplicarán lo más precoz posible, hasta los 10 minutos después del nacimiento.
- Si el RNT no puede colocarse encima de la madre (piel con piel), utilizar fuente de calor (Radiación) y secado rápido (Evaporación) cubrirlo con sabanillas secas y tibias, (Convección-Conducción). Cambiar rápidamente la sabana mojada. Cubrir la cabeza con la sabanita primero y posteriormente con un gorro de material aislante adecuado. Los gorros de malla tubular y algodón no cumplen la función de disminuir las pérdidas de calor.
- Utilizar oxígeno húmedo y caliente para evitar las pérdidas de calor. (Convección, Evaporación).

- Levantar las paredes laterales de la cuna térmica (Convección) o cubiertas protectoras de plástico (Evaporación, Convección) mientras están en la cuna de calor radiante si se va a demorar tiempo el traslado.
- Si el niño RNT ha nacido en buenas condiciones, puede ser colocado con su madre en contacto piel a piel secándolo encima de ella y bien cubierto con paños calientes, lo que le dará un ambiente térmico adecuado. Control regular de su temperatura axilar verificando que ésta se estabilice entre 36.5 y 37,5°C.
- En los RN de bajo peso y edad gestacional (< 1500g o <33 sem) después del parto puede disminuir de manera precipitada la temperatura central como consecuencia de una pérdida de calor por evaporación, y convección. Utilizar bolsas de polietileno en prematuros pequeños. La evidencia científica demuestra que introducir al RNMBP inmediatamente después de nacer, sin secar en una bolsa de polietileno, evita con efectividad una disminución de la temperatura. La bolsa de polietileno debe de cubrir todo el cuerpo incluida cabeza y dejando solo la cara expuesta Solo si no es posible cubrir la cabeza con la bolsa de polietileno se colocará un gorro de tejido aislante. La reanimación se realiza con el niño colocado dentro de la bolsa, en la cuna de calor radiante.
- Es importante no olvidar que la mayoría de los RN necesitan ayuda externa para mantener su temperatura corporal en las primeras 12-24 horas después del nacimiento.

En la admisión a la UCIN:

- Si el neonato está hipotérmico, seguir guía de recuperación de paciente hipotérmico, prestando atención a los procedimientos que pueden llevar a la hipotermia, por tanto si no son urgentes hay que postergarlos (profilaxis antihemorrágica, ocular, toma de cultivos, somatotropia).
- Parece adecuado que al ingreso, si el RNMBP está en buenas condiciones hemodinámicas y respiratorias y para favorecer no solo la estabilidad térmica sino la estabilidad respiratoria y hemodinámica, y su adaptación al nacimiento, al ingreso de estos neonato es suficiente con monitorizar la temperatura axilar y monitorizar solo la SatO₂. Empezando así a implantar los cuidados dirigidos al desarrollo, evitando manipulaciones innecesarias, luz, ruidos, y favoreciendo la posición de flexión en línea media.

- Si los antecedentes del niño indican otro tipo de riesgo habrá de adaptarse a dicha situación.
- La canalización de vías centrales (umbilicales o PICC) y la puesta de surfactante exógeno, si no se realizó en quirófano, serán decisión del neonatólogo.
- En los recién nacidos muy inmaduros, la AAP recomienda los primeros días de vida una humedad relativa del aire del 80-85% (obtenido mediante vapor de agua, no mediante nebulización) y la segunda semana 70-75%, sin riesgo de aumento de infección. Posteriormente la humedad no debería ser inferior a un 50-55% en orden a mantener el confort del RN.
- La utilización del método canguro es una buena alternativa al cuidado en incubadora. Es eficaz en el control de temperatura, además de favorecer la lactancia materna y para mejorar el vínculo en todos los recién nacidos independientemente de su peso, edad gestacional, situación clínica o de los recursos tecnológicos disponibles. OMS 2003.

ASEO:

- Se realizará en RN menores de 30 semanas de edad gestacional (menores de 1500 gr) y otros recién nacido de mayor peso y edad gestacional, pero con inestabilidad hemodinámica y/o respiratoria.
- El aseo diario en recién nacidos muy inmaduros, no es inocuo y no está indicado de forma sistemática. En estos niños, una reducción de la frecuencia del aseo no tiene efectos en la colonización patógena que aumente el riesgo de infección.
- Se aconseja retasar el aseo corporal hasta la madurez del estrato corneo (15 días en <28 sem ó < 1000 gr y 7-10 días entre 1000 y 1500 gr ó < 30 sem). Limpiar sólo las zonas manchadas (sangre, meconio) con gasas suaves humedecidas con suero fisiológico.
- Es necesario realizar una valoración sistemática de la tolerancia al aseo en los RNPT.
- La duración del aseo será inferior a 15 min. e incluye además de la limpieza corporal, el cuidado o higiene de la boca, ojos, muñón o cordón umbilical y el pesado del niño.

- Aumentar la Temperatura de la incubadora 2-3°C antes del empezar el aseo y durante el procedimiento. (Convección).
- Utilizar estufas para calentar la ropa, o mantenerla en el lugar más cálido del box (Conducción).
- En caso de no tener las estufas antes mencionadas, introducir dentro de la incubadora la ropa que vaya a utilizar el niño, 5-10 minutos antes de empezar el aseo (Conducción) (sábanas, “bodis”, gorro, escarpines (patucos) y pañal absorbente) para que se vayan calentando.
- Utilizar en un recipiente con agua caliente a 40-41° C. (Convección).
- Mojar “gasitas suaves” en el agua y limpiar al niño por zonas, con secado inmediato de cada zona (Evaporación - Convección).
- Retiramos lo antes posible la ropa húmeda (Convección- Conducción). Vestir al niño con la ropa caliente y se le coloca en un “nidito”.
- Colocaremos la monitorización adecuada a su situación clínica, con los sensores de temperatura bien ubicados y pegados.
- No volver a manipular al niño hasta que éste no alcance una temperatura normal.
- Durante el aseo los RNMBP tienen un marcado descenso de la temperatura central como de la temperatura periférica, a pesar de seguir este protocolo estandarizado para reducir el efecto de esta acción sobre la temperatura.
- Haremos un seguimiento del aumento de la Temperatura del niño para volver a dejar la Temperatura de la incubadora o calor radiante a la situación previa, evitando así sobrecalentamiento.
- Si el niño se queda hipotérmico, aplicaremos el protocolo de recalentamiento
- En los casos en los que el RNMBP esté en cuna de calor radiante, el aseo se realizará de la misma forma que dentro de la incubadora, con aumento de la temperatura del colchón y aumento del calor radiante durante el procedimiento.

LECHE MATERNA

Según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar – ENDES (2011) a nivel nacional la prevalencia de la Lactancia Materna Exclusiva en menores de 6 meses se incrementó de 52.7% en 1996 a 70.6% en el 2011; sin embargo en el

2012 disminuyó a 67.6%, esta práctica es mayor en el área rural 78.7% a diferencia de la urbana 61.5%. ⁽⁵⁾

La **leche materna** es el alimento natural producido por la madre para alimentar al recién nacido. Se recomienda como alimento exclusivo para el lactante hasta los 6 meses de edad, y con alimentación complementaria hasta los 2 años de edad, ya que contiene todos los nutrientes necesarios para su correcto crecimiento y desarrollo. Además contiene inmunoglobulinas y otras sustancias que protegen al bebé frente a infecciones y contribuye a estrechar el vínculo madre-hijo, favoreciendo un adecuado desarrollo psicomotor.

4.1. Fisiología de la lactancia:

La primera etapa de producción de leche está bajo un control endocrino. Dos hormonas prolactina y oxitocina son importantes para ayudar a la producción y al flujo de leche. ⁽⁶⁾

- a. **Prolactina:** Producido en el parto, la salida de la placenta determina un descenso brusco de las hormonas placentarias permitiendo la acción de la prolactina que por estímulo de la succión se libera del lóbulo anterior de la hipófisis siendo alta en las primeras 2 horas después del parto y funciona después que el bebé ha lactado para producir la leche en la siguiente mamada. La acción de la prolactina provoca el aumento rápido de la producción de leche.
- b. **Oxitocina:** En respuesta a la succión del pecho, la hipófisis posterior libera oxitocina al torrente sanguíneo produciendo la contracción de las células mioepiteliales de los alveolos mamarios y el vaciamiento de estos. Este proceso se llama el reflejo de oxitocina o reflejo de eyección de la leche o de bajada. Es esencial para que el bebé obtenga leche. Puede ocurrir varias veces durante una mamada.

4.2. Tipos de leche materna:

- a. **Calostro:** Es la leche que se produce desde el embarazo hasta los primeros de 3 a 5 días después del nacimiento, especialmente rica en factores inmunológicos.
- b. **Leche de transición:** La que se produce después del calostro, hasta los 10 ó 14 días después del parto.
- c. **Leche madura:** Hasta el final de la lactancia. En relación con el momento de la mamada, se distinguen, la leche inicial, con mayor proporción de agua, proteínas y lactosa y la leche final, más rica en grasas. La leche de pre-término también tiene diferente composición las primeras 3 a 4 semanas, para adaptarse a las necesidades del bebé.

4.3. Composición de la leche materna: ⁽⁶⁾ La composición de la leche humana varía constantemente, para adaptarse a las necesidades del lactante. La leche materna contiene el 87.6% de agua. Comprende proteínas del suero y caseína, proteínas anti infecciosas, lisozima, lactoferrina, enzimas, factores de crecimiento y hormonas; las proteínas son fácilmente digeribles y proveen todos los aminoácidos esenciales. La grasa es el componente más variable y principal fuente de energía, el 88% de la grasa está constituida por ácidos grasos poliinsaturados, principalmente omega-3 y omega-6, que son ácidos grasos esenciales y se asocian a mejor desarrollo visual y cognoscitivo. El principal carbohidrato es la lactosa, se encuentra en una concentración de 7 g/dl en la leche madura, ayuda a la absorción del calcio y del hierro, proporciona energía para el crecimiento y evita la proliferación de microorganismos en el intestino. La leche materna contiene todos los minerales y vitaminas necesarios para cubrir los requerimientos del lactante proporcionándole protección a través de factores inmunológicos como inmunoglobulinas, principalmente inmunoglobulina A secretoria, lactoferrina, lisozima. La leche humana es también antiinflamatoria y antioxidante.

4.4. Beneficios de la lactancia materna:

El amamantamiento es importante para la salud del lactante y de las mujeres.

Beneficios para él bebe: ⁽⁷⁾

- ✓ Proporciona la nutrición ideal para cubrir las necesidades cambiantes del lactante para su crecimiento y desarrollo
- ✓ Protege contra muchas infecciones como otitis media, infecciones respiratorias, diarrea, caries dental, infección urinaria, sepsis neonatal y enterocolitis necrotizante.
- ✓ Programa los sistemas corporales que pueden ayudar a la regulación y reducción del riesgo de obesidad y ciertas enfermedades cardiovasculares en la vida posterior.
- ✓ Reduce el riesgo de alergias.

Beneficios para la madre:

- ✓ La leche materna está fácilmente disponible
- ✓ La lactancia es simple y no necesita utensilios ni preparación.
- ✓ La acción de amamantar proporciona calor, cercanía y contacto, lo que favorece el vínculo afectivo entre madre e hijo.
- ✓ Se reduce la depresión post-parto.
- ✓ Mantiene huesos más resistentes al envejecer.
- ✓ Es importante por sus propiedades anticonceptivas.
- ✓ Por la succión que ejerce el niño estimula la producción de oxitocina, ésta a su vez contrae el útero favoreciendo su involución y asimismo evita por consiguiente las hemorragias post-parto disminuyendo el sangrado.

Beneficios para la sociedad:

- ✓ Es ecológica. No tiene desperdicios ni requiere combustibles, que contaminen el medio ambiente.
- ✓ Menos enfermedades y muertes (en niños recién nacidos y pequeños)
- ✓ Se reduce el costo de consultas médicas, medicamentos y hospitalización.
- ✓ Contribuye a disminuir la morbilidad infantil.
- ✓ Mejor desarrollo intelectual del niño lográndose a futuro aumento de la productividad del País.

4.5. Extracción y almacenamiento de la leche materna

Hay muchas situaciones en las cuales la extracción de leche materna es útil e importante para permitir que la madre inicie la lactancia o la continúe.

Métodos para la extracción de leche materna:

La forma más útil de extraer la leche materna es por **extracción manual**. No se necesitan aparatos, así que la madre puede hacerla en cualquier lugar, en cualquier momento. Con una buena técnica, la extracción puede ser muy eficaz. Es fácil extraer la leche manualmente cuando los pechos están blandos. Es más difícil hacerlo cuando los pechos están ingurgitados y doloridos. Por eso es conveniente enseñarle a la madre cómo extraerse la leche, en el primer o segundo día después del parto. ⁽⁸⁾

4.5.1. Técnicas de Marmet

- ✓ Lavado de manos con agua y jabón.
- ✓ Masaje en los senos, de la base del seno hacia el pezón y circulares. Los masajes ayudan a relajar a la madre.
- ✓ Inclinar hacia adelante, sacudiendo suavemente los senos para ayudar a la bajada de leche.
- ✓ Usar para la recolección un recipiente plástico con tapa, previamente hervido.

4.5.2. Extracción manual

- ✓ Colocar el dedo pulgar encima y los otros 4 dedos debajo formando una C a unos 3-4 cm. Por detrás del pezón.
- ✓ Empujar los dedos la parrilla costal y al mismo tiempo exprimir hacia adelante para vacías la mama, no deslice los dedos sobre la piel del pezón para no dañarla.
- ✓ Repetir el paso 2 veces, apretando y soltando los dedos hasta que la leche comience a gotear, lo cual puede llevar algunos minutos, luego sale en mayor cantidad botar las primeras gotas de leche y luego recolecte el resto.
- ✓ Hacer rotar la posición de los dedos, para vaciar la leche de todos los sectores del seno.

4.5.3. Técnicas del almacenamiento

Idealmente, el bebé debe consumir la leche extraída tan pronto como sea posible, ya que la leche fresca conserva todas sus propiedades. Sin embargo, si se almacenan varios recipientes, cada uno debe etiquetarse con la fecha de extracción, para usar la leche más antigua primero.

- ✓ Debe disponerse de un recipiente de plástico previamente lavado enjuagado con agua hirviendo, que pueda mantenerse cubierto. La leche no debe conservarse a más de 37° C.
- ✓ Coloque el recipiente de leche en la parte más fría del refrigerador o congelador.
- ✓ Muchas refrigeradoras no mantienen una temperatura constante. Así una madre puede preferir usar la leche dentro de los 3-5 días o congelar la leche que no será usada dentro de los 5 días, si tiene una congeladora.
- ✓ El contenido en lactoferrina, lisozima, inmunoglobulinas y fracción del complemento C3, después de la congelación durante 3 meses, no se altera.
- ✓ Cuando la leche se congela largo tiempo, puede tener un olor rancio. Esto se debe a la acción de las lipasas y se puede disminuir entibiando la leche antes de congelarla.
- ✓ La leche materna congelada puede descongelarse lentamente colocando el recipiente en la refrigeradora y usarse dentro de las 24 horas, o en otro recipiente con agua tibia y usarse, dentro de la hora, en cuanto esté tibia.
- ✓ No es recomendable hervir la leche ni calentarla en microondas ya que se destruyen algunas de sus propiedades y puede quemar la boca del bebé.

4.6. DIEZ PASOS PARA UNA LACTANCIA EXITOSA: ⁽⁷⁾

Todo establecimiento que brinde servicios de atención al parto y cuidados del recién nacido debe:

1. Tener una política por escrito sobre lactancia que pone en conocimiento del personal de la maternidad rutinariamente.
2. Entrenar al personal de salud en las habilidades necesarias para implementar esta política.
3. Informar a todas las embarazadas acerca de los beneficios y el manejo de la lactancia.

4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora después del parto.
5. Mostrar a las madres como amamantar, y como mantener la lactancia aun en caso de separación de su bebés.
6. No dar al recién nacido alimento o líquido que no sea leche materna a no ser que esté médicamente indicado.
7. Practicar el alojamiento conjunto –permitir a las madres y sus recién nacidos permanecer juntos las 24 horas del día.
8. Alentar la lactancia a demanda.
9. No dar biberones, ni chupones de distracción a los bebés que amamantan
10. Formar grupos de apoyo a la lactancia materna, referir a las madres a estos grupos en el momento del alta del hospital o clínica.

Es importante señalar que actualmente se cuenta con la Ley N° 29896, publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 7 de julio del año 2012, la que dispone la implementación de lactarios institucionales no solo en las entidades del sector público sino también en las del sector privado. La referida Ley establece nuevos retos para el seguimiento y monitoreo de la implementación de los lactarios institucionales a través de la aprobación del Decreto Supremo que adecua el D.S. N° 009-2006-MIMDES para mejorar el seguimiento, monitoreo y promoción del servicio. ⁽⁹⁾

El Plan Estratégico Multisectorial para la Promoción y Protección de la Lactancia Materna 2013-2021 reforzará la aplicación de la normativa existente sobre la alimentación de los lactantes, garantizará la disponibilidad de salas de lactancia en los lugares de trabajo, y reevaluará los hospitales que hayan obtenido el certificado de “Amigos de la madre y el niño” para confirmar que siguen apoyando la lactancia natural. Mediante esas medidas el Perú intentará aumentar la tasa de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y continuación de la lactancia hasta los 24 meses en un 2% anual hasta 2021.

SEPSIS NEONATAL

5.1. Definición:

Se entiende por sepsis neonatal aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente

sanguíneo del recién nacido (RN) y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida, si bien actualmente se tiende a incluir las sepsis diagnosticadas después de esta edad, en recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP). Los microorganismos patógenos inicialmente contaminan la piel y/o mucosas del RN llegando al torrente circulatorio tras atravesar esta barrera cutáneo-mucosa, siendo la inmadurez de las defensas del neonato, sobre todo si es un RNMBP.

5.2. Mecanismo de Transmisión: ⁽¹³⁾

- ✓ Sepsis de transmisión vertical: que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno y contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico).
- ✓ Por contacto directo del feto con secreciones contaminadas: al pasar por el canal del parto.
- ✓ Sepsis de transmisión nosocomial: que son producidas por microorganismos localizados en los Servicios de Neonatología (preferentemente en las UCINs neonatales) y que colonizan al niño a través del personal sanitario (manos contaminadas) y/o por el material de diagnóstico y/o tratamiento contaminado (termómetros, fonendoscopios, sondas, catéteres, electrodos, etc.).

La mayoría de las sepsis verticales debutan en los primeros 3-5 días de vida, por lo que también reciben el nombre de sepsis de inicio precoz, mientras que las sepsis nosocomiales, suelen iniciar los síntomas pasada la primera semana de vida y son denominadas sepsis de inicio tardío.

Finalmente están las sepsis adquiridas fuera del hospital o sepsis comunitarias, que son muy infrecuentes y que habitualmente aparecen asociadas a otra infección localizada como neumonía, infección urinaria o meningitis.

5.3. Etiología:

Destacan los Estafilococos coagulasa negativos (especialmente el *S. epidermidis*, *Candida spp*, *E. coli*, *Enterococcus* y *Klebsiella*).

5.4. Clínica:

Los signos clínicos orientadores la presencia de taquicardia inexplicable, el aumento de los requerimientos ventilatorios o la necesidad de reintroducir la ventilación mecánica sin causa respiratoria aparente.

Un dato que se observa frecuentemente en las candidiasis invasivas, es la presencia de intolerancia a los hidratos de carbono (hiperglucemia/glucosuria), aunque también puede acompañar a otras etiologías. Debe sospecharse candidiasis sistémica ante un RNMBP séptico, con deterioro clínico progresivo a pesar de tratamiento antibiótico, en presencia de factores riesgo (sobre todo antibioterapia de amplio espectro prolongada). Las sepsis por *S. epidermidis* son más frecuentes en RN prematuros que tienen colocado un catéter invasivo.

5.5. Diagnóstico:

El diagnóstico se fundamenta en la presencia de sintomatología, hemograma alterado (leucopenia $< 0,2$, neutrófilos inmaduros/totales $> 0,16$), reactantes de fase aguda alterados (PCR > 10 mg/L, PCT $> 0,5$ ng/ml) y hemocultivo positivo (se recomienda extraer un mínimo de 1 cc de sangre). En caso de *S. epidermidis*, por ser un germen ubicuo y comensal en la piel del RN, puede contaminar la sangre en el momento de la extracción y por ello para considerarlo como causante de infección se requieren dos extracciones periféricas diferentes con positividad en ambas o en una extracción periférica y en punta de catéter invasivo al retirarla.

En recién nacidos prematuros en los que haya mucha dificultad para realizar dos extracciones sanguíneas, se puede aceptar una sola punción periférica con toma de sangre con dos equipos de extracción y siembra en dos botellas y que luego se aísla en ambas el mismo *S. epidermidis* (similar antibiograma).

En los casos dudosos entre contaminación e infección, se puede recurrir a técnicas moleculares para identificar los tipos patógenos.

Para el diagnóstico de Sepsis nosocomial relacionada con catéter, se requiere el aislamiento del mismo germen (mismo tipo y antibiograma) en hemocultivo y punta de catéter (método de Maki) con ausencia de otro foco evidente responsable de bacteriemia. Si no se retira el catéter, se

confirmaría el diagnóstico con el hallazgo de un hemocultivo cuantitativo extraído a través del catéter con aislamiento del mismo germen que en el hemocultivo periférico en una proporción 4 veces superior, ó positividad del cultivo de la piel circundante a la entrada del catéter y/o conexión del catéter al mismo germen que el hemocultivo periférico, junto con ausencia de otros focos de bacteriemia. Para completar el estudio diagnóstico de la sepsis nosocomial, es necesario realizar análisis de LCR (si el estado clínico del paciente lo permite) y urinocultivo obtenido por punción suprapúbica o cateterización uretral, especialmente en las sepsis fúngicas que con más frecuencia que otros gérmenes asocian meningitis e infección urinaria. En pacientes con ventilación mecánica puede resultar útil el estudio bacteriológico del aspirado traqueal o del lavado bronquio-alveolar, pues puede ser la vía de entrada del germen o gérmenes implicados en la sepsis.

5.6. Tratamiento:

A diferencia de la sepsis vertical, no existe un tratamiento antibiótico empírico consensuado para la sepsis nosocomial y los regímenes de antibioterapia difieren mucho entre hospitales. Generalmente se recomienda la asociación de un antibiótico frente a *Estafilococos coagulasa* negativos y otro frente a Gram-negativos, siendo la combinación más empleada, vancomicina o teicoplanina y un aminoglicósido (gentamicina o amikacina). A la hora de elegir una u otra combinación se debe tener en cuenta la flora predominante en cada momento en la Unidad, siendo también muy importante suspender cuanto antes el tratamiento empírico en casos de sepsis no confirmada y si ésta se confirma, cambiar a monoterapia en cuanto se disponga del antibiograma.

5.7. Acciones de Enfermería:

Teniendo en cuenta la frecuencia y mortalidad de las infecciones nosocomiales es lógico realizar los máximos esfuerzos para evitarlas y en este sentido los protocolos de diagnóstico que permitan evitar la utilización

de antibióticos en casos dudosos, la implantación y seguimiento de utilización de protocolos de limpieza y/o esterilización del material de diagnóstico y/o tratamiento, el conseguir un número adecuado de personal sanitario y una infraestructura suficiente, son medios que previenen el sobrecrecimiento y permanencia de gérmenes patógenos en las unidades. Para evitar la contaminación del RN por los gérmenes patógenos la medida más eficaz es el lavado adecuado de las manos antes de manipular al neonato y la utilización de material de diagnóstico y/o tratamiento limpio y estéril.

La invasión del torrente circulatorio se ve dificultada con el inicio precoz de la alimentación enteral, lo que conlleva menos días de alimentación intravenosa y con la utilización de técnicas estériles para la colocación de catéteres invasivos y para el manejo de sus conexiones y llaves.

Todo el personal de salud debe estar convencido que las infecciones nosocomiales pueden y deben ser evitadas, deben realizarse sesiones periódicas sobre lo que son las infecciones nosocomiales, cómo se transmiten y de qué medios disponemos para evitarlas. También se deben analizar en sesiones conjuntas con todo el personal sanitario las infecciones nosocomiales habidas en los últimos 3-6 meses y discutir los posibles factores epidemiológicos que han podido contribuir a ser causa de la infección así como compararse con otros servicios de complejidad similar para conocer en qué situación estamos y así poder aplicar medidas de mejora.

MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

El modelo conceptual de Virginia Henderson da una visión clara de los cuidados de enfermería. ⁽¹⁰⁾

6.1. Postulados:

En los postulados que sostienen el modelo, descubrimos el punto de vista del paciente que recibe los cuidados de la enfermera. Para Virginia Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta catorce necesidades fundamentales y el rol de la enfermera consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo más rápidamente posible.

Inspirándose en el pensamiento de esta autora, los principales conceptos son explicativos de la siguiente manera:

- ✓ Necesidad fundamental: Son para Henderson un requisito que han de satisfacerse para que la persona mantenga su integridad y promueva su crecimiento y desarrollo, nunca como carencias.
- ✓ Independencia: Satisfacción de una o de las necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realiza él mismo o que otros realizan en su lugar, según su fase de crecimiento y de desarrollo y según las normas y criterios de salud establecidos, para la que la persona logre su autonomía.
- ✓ Dependencia: No satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones inadecuadas que realiza o por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o de una falta de suplencia.
- ✓ Problema de dependencia: Cambio desfavorable de orden biopsicosocial en la satisfacción de una necesidad fundamental que se manifiesta por signos observables en el paciente.
- ✓ Manifestación: Signos observables en el individuo que permiten identificar la independencia o la dependencia en la satisfacción de sus necesidades.
- ✓ Fuente de dificultad: Son aquellos obstáculos o limitaciones que impiden que la persona pueda satisfacer sus necesidades, es decir los orígenes o causas de una dependencia. Henderson identifica tres fuentes de dificultad: falta de fuerza, conocimiento y voluntad.

6.2. Valores:

Virginia Henderson afirma que si la enfermera no cumple su rol esencial, otras personas menos preparadas que ella lo harán en su lugar. Cuando la enfermera asume el papel del médico delega en otros su propia función. La sociedad espera de la enfermera un servicio que solamente ella puede prestar.

6.3. Conceptos.

Los elementos mayores del modelo han sido identificados de la siguiente manera:

- ✓ Objetivos: Conservar o recuperar la independencia del paciente en la satisfacción de sus catorce necesidades.
- ✓ Cliente/paciente: Ser humano que forma un todo complejo, presentando catorce necesidades fundamentales de orden biopsicosocial:
 1. Necesidad de respirar.
 2. Necesidad de beber y comer.
 3. Necesidad de eliminar.
 4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura.
 5. Necesidad de dormir y descansar.
 6. Necesidad de vestirse y desvestirse.
 7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.
 8. Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.
 9. Necesidad de evitar los peligros.
 10. Necesidad de comunicarse.
 11. Necesidad según sus creencias y sus valores.
 12. Necesidad de ocuparse para realizarse.
 13. Necesidad de recrearse.
 14. Necesidad de aprender.

Virginia Henderson no perseguía la creación de un modelo de enfermería, lo único que ansiaba era la delimitación y definición de la función de la enfermera.

A continuación, se describen los cuatro elementos del metaparadigma:

a. Salud.

Estado de bienestar físico, mental y social. La salud es una cualidad de la vida.

La salud es básica para el funcionamiento del ser humano.

Requiere independencia e interdependencia.

La promoción de la salud es más importante que la atención al enfermo.

Los individuos recuperarán la salud o la mantendrán si tienen la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.

b. El Entorno.

Es el conjunto de todas las condiciones externas y las influencias que afectan a la vida y el desarrollo de un organismo (Definición del Websters New Collegiate Dictionary 1961).

Los individuos sanos son capaces de controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en tal capacidad.

Las enfermeras deben:

- ✓ Recibir información sobre medidas de seguridad.
- ✓ Proteger a los pacientes de lesiones producida por agentes mecánicos.
- ✓ Minimizar las probabilidades de lesión mediante recomendaciones relativo a la construcción de edificios, compra de equipos y mantenimiento.
- ✓ Tener conocimientos sobre los hábitos sociales y las prácticas religiosas para valorar los peligros.

c. Persona.

Individuo total que cuenta con catorce necesidades fundamentales.

La persona debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional.

La mente y el cuerpo de la persona son inseparables.

El paciente requiere ayuda para ser independiente.

El paciente y su familia conforman una unidad.

d. Enfermería.

Henderson define la enfermería en términos funcionales.

La función propia de la enfermería es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible.

PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA

1. VALORACION:

1.1. Datos Informativos:

- ✓ **Hospital** : H.A. "V́ctor Ramos Guardia" – Huaraz
- ✓ **Servicio** : Neonatología – UCIN
- ✓ **N° de Historia Clínica** : 411200
- ✓ **N° SIS** : 90143508
- ✓ **Apellidos del Recién Nacido**: RN A. C.
- ✓ **Fecha de Nacimiento** : 28/03/2017 **Hora** : 00:18 horas
- ✓ **Fecha de ingreso** : 28/03/2017 **Hora** : 00:45 horas
- ✓ **Sexo** : Femenino
- ✓ **Edad** : 30 minutos
- ✓ **Peso al nacer** : 1000gr
- ✓ **Talla al nacer** : 35cm
- ✓ **Perímetro cefálico** : 24.5cm
- ✓ **Perímetro torácico** : 21.5cm
- ✓ **Apgar** : 3 al minuto y 7 a los 5 minutos
- ✓ **Lugar de Nacimiento** : H.A. "V́ctor Ramos Guardia" – Huaraz
- ✓ **Diagnóstico médico de ingreso**: RNPT femenino de 32 ss x capurro/
PEG / MBPN/ Síndrome de Distrés Respiratorio D/C EMH/ D/C Sepsis
Neonatal.
- ✓ **Fecha de Recolección de Datos**: 28/03/2017 (22:00 horas)

1.2. Antecedentes Maternos:

- ✓ **Nombre de la Madre** : E.C.M.
- ✓ **Edad** : 19 años
- ✓ **Grado de instrucción** : Secundaria completa
- ✓ **Estado civil** : Conviviente
- ✓ **Ocupación** : Su Casa
- ✓ **Embarazos anteriores** : Niega
- ✓ **Abortos** : 00
- ✓ **Partos** : 01
- ✓ **Edad gestacional** : 30SS por Fecha de Ultima Regla

- ✓ **Presentación** : CEFALICO
- ✓ **Tipo de parto** : parto eutócico (madre llega en expulsivo al hospital,
no hay datos sobre la ruptura de membranas).
- ✓ **Número de hijos** : 01
- ✓ **Antecedentes patológicos:** ninguno
- ✓ **Idioma** : castellano
- ✓ **Corticoides prenatales** : ninguno
- ✓ **Grupo Sanguíneo y Factor RH:** O Positivo
- ✓ **Controles prenatales** : 05 controles por obstetra del C.S. Nicrupampa
- ✓ **Medicamentos recibidos durante el embarazo:** ninguno
- ✓ **Diagnóstico de Ingreso:** Gestante 30ss x FUR + ITU III Trimestre.
- ✓ **Tratamiento** :
 - **Al ingreso** : Cefazolina 1gr. EV c/8hrs
 - **Al alta** : Cefalexina 500mg VO c/8hrs x 5 días
Paracetamol 500mg VO condicional al dolor

1.3. ENTREVISTA A LA MADRE: : 28/03/17 (22:00 horas)

Madre refiere haber presentado “un dolor fuerte en la cintura y la barriga” como a las 22:00 del día 27 de Marzo, “pienso que fue por antojo, quise comer salchipapa pero no tuve dinero y en casa tomé hierbitas para el dolor de barriga porque sabía que me faltaba mucho para el día del parto”. Luego siente que el dolor se vuelve más intenso y le comunica a su pareja quien busca un taxi para trasladarla al Hospital, donde llega en expulsivo. La madre refiere que “mi bebé demoró en llorar y le ayudaron a respirar, luego le colocaron en una cuna con aire para que respire y escuchó algún llanto”; le informaron que su bebé es muy “chiquito” y tiene problemas para respirar por lo que se lo llevan.

Se observa a la madre vestida con ropa de ciudad y en regular estado de higiene y dice “no pensaba salir embarazada porque sólo eran enamorados y salíamos poco, además no utilizábamos ningún método anticonceptivo”, ahora vivimos en la casa de él y su madre y hermanos me miran, yo ayudo en lo que puedo porque él se va a trabajar casi todo el

día”; “mi mamá me apoya en lo que puede porque vende en el mercado y además tengo más hermanitos”.

Refiere que en su familia no existe antecedente alguno de enfermedades, alcoholismo y drogadicción.

La madre refiere “tengo miedo de que mi bebé no se salve”, la considera muy pequeña, y refiere tener temor de todos los procedimientos que le realizan, está asustada porque debe quedarse en un alojamiento para que esté cerca de su “aprenderé a ser madre, yo ayudé a mi mamá a cuidar a mis hermanitos”. Se le observa a la puerpera ansiosa.

1.4. SITUACION PROBLEMÁTICA

Recién Nacido Pretérmino mujer, de 30 minutos de vida ingresa al servicio de Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales el día 28/03/17 proveniente de la unidad de Sala de Partos producto de madre primeriza con cinco Controles Pre Natales, no refiere Ruptura Prematura de Membranas y examen de orina patológico gérmenes (+++) con Diagnóstico de Infección del Tracto Urinario del III Trimestre y que actualmente está en tratamiento, quien ingresa en etapa expulsiva; trasladado por la enfermera de turno en cuna rodante con oxígeno a flujo libre por ser prematuro y tener dificultad para respirar (no se esperó clampaje tardío ni realizó contacto piel a piel).

Se recepciona y se instala en la incubadora al recién nacido, sexo femenino y se inicia con la valoración observándolo con actividad al estímulo, tono muscular algo flácido, hay respuesta al dolor y a la luz, llanto débil, reflejo de succión ausente, fontanelas anterior y posterior normotensas. Piel con acrocianosis marcada y palidez, fina, lisa, algo brillante, escaso lanugo, llenado capilar de menor de 2 segundos, tejido subcutáneo escaso, edema a nivel palpebral, hipotérmico: T° 35.5°C, pliegues plantares con marcas mal definidas en la mitad anterior.

Signos de dificultad respiratoria severa: Test de Silverman Anderson: 8 puntos (quejido espiratorio: 2, retracción xifoidea: 2, tiraje subcostal: 2, disbalance tóraco abdominal: 1, aleteo nasal: 1), con polipnea marcada, con soporte de oxígeno a flujo libre, saturación de oxígeno: 68% - 74%,

FR= 72x', FC=162x', presencia de secreciones abundantes en boca, murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares.

Abdomen ligeramente globuloso blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes. Cordón umbilical blanquecino, con presencia de 2 arterias y 1 vena.

No hay presencia de diuresis y no se efectiviza el análisis de gases arteriales porque el equipo estaba en mantenimiento.

1.5. Diagnóstico médico: 28/03/2017

1. RNPT 32ss por Capurro
2. PEG
3. MBPN
4. Síndrome de Distres Respiratorio (SDR): Enfermedad de Membrana Hialina
5. Riesgo de Sepsis neonatal por 1, 2 y 3
6. Riesgo de trastorno metabólico
7. Hipotermia

1.6. Indicaciones médicas: 28/03/2017

1. NPO + SOG a gravedad
2. CPAP artesanal 4 ltsx'O₂ con 4cm H₂O
3. Dextrosa al 8.5% 98cc + Gluconato de Calcio 10% 2cc. VT= 70cc/día
4. Ranitidina 0.5mg EV c/12 hrs
5. Ampicilina 50mg EV c/12 hrs
6. Gentamicina 4.5 mg EV c/36 hrs
7. Hemoglucotest c/8 hrs
8. Aminofilina 5mg EV stat luego 1.5mgr EV c/12hrs
9. CFV-BHE

1.7. VALORACIÓN CÉFALO CAUDAL

a. Cabeza:

- ✓ **Fontanelas:** anterior aprox. 1.5cm. y posterior aprox. 0.8cm., ambas normotensas.
 - ✓ **Suturas:** moldeadas, sin presencia de cáput y/o cefalohematoma.
 - ✓ **Ojos:** Simétricos, pupilas isocóricas, 1 mm, fotorreactivas, ligera hemorragia conjuntival en ojo izquierdo, ligero edema palpebral.
 - ✓ **Cara:** simétrica.
 - ✓ **Nariz:** Permeable, ubicada en línea media, no secreciones.
 - ✓ **Boca:** Mucosas orales hidratadas, lengua móvil, no presencia de labio leporino ni paladar hendido, cianosis peribucal y presencia de secreciones densas.
 - ✓ **Orejas:** borde superior de oreja parcialmente incurvado.
 - ✓ **Cuello y hombros:** Cuello corto, en línea media, simétrico clavículas intactas, no masas.
- b. Tórax y Pulmones:** F.C.:162x' PAS: 67 -71 mmHg PAD: 43 - 51mmHg, PAM: 40 -45 mmHg. F.R.: 72x', Sat. O2: 68%, Test de Silverman Anderson: 8 puntos (quejido espiratorio: 2, retracción xifoidea: 2, tiraje subcostal: 2, desbalance tóraco abdominal: 1, aleteo nasal: 1).
- ✓ Ritmo cardíaco de buena intensidad, no soplos.
 - ✓ Tórax simétrico
 - ✓ Mamilas apenas visibles sin areola, sin presencia de secreciones.
- c. Abdomen:** ligeramente globulosos blando depresible, ruidos hidroaéreos aumentados. Cordón umbilical blanquecino, con presencia de 2 arterias y 1 vena.
- d. Genito-urinario:** clítoris prominente y labios mayores separados, ligera presencia de secreción blanquecina, se observa presencia de meato urinario, no se observa micción.
- e. Ano:** permeable.
- f. Columna vertebral:** hay simetría de vértebras.
- g. Extremidades:** simétricas, movilidad en las articulaciones. Presencia de cinco dedos en cada mano y pie.
- h. Piel:** Piel cianótica, fina, lisa, algo brillante, escaso lanugo, llenado capilar de menor de 2 segundos, tejido subcutáneo escaso, no

edemas, hipotérmico: T° 35.5°C., pliegues plantares con marcas mal definidas en la mitad anterior.

- i. **Neurológico:** actividad al estímulo, tono muscular algo flácido, hay respuesta al dolor y a la luz, llanto débil, reflejo de succión ausente, reflejo de prensión ausente, reflejo de moro ausente.
- j. **Signos vitales:**

T°= 35.5°C FC=162x' FR=72x' SatO₂=68%

1.8. VALORACION POR DOMINIOS:

DOMINIO 1: Promoción de la Salud:

Clase 1: Toma de Conciencia de la Salud

- ✓ La madre presenta regular estado de higiene con ropa descuidada (existe la creencia que la puerpera no debe lavarse las manos ni bañarse durante 30 días porque le podría dar “sobreparto”).
- ✓ Madre sin antecedentes de alcoholismo, ni tabaco.

Clase 2: Gestión de la Salud

- ✓ Madre tuvo cinco CPN por obstetra del C.S. Nicrupampa.
- ✓ La madre refiere no saber nada sobre el cuidado del recién nacido prematuro y que tiene temor de manipularlo y presenta escaso conocimiento sobre lactancia materna. Esta dispuesta a extraer la leche materna previa consejería.
- ✓ Le administran a la madre Cefazolina 1 gr EV c/8 horas, al alta el tratamiento es Cefalexina 500mg. VO c/8 horas por cinco días y paracetamol 500mg condicional al dolor.

DOMINIO 2: Nutrición:

Clase 1: Ingestión

- ✓ Peso al nacer: 1000gr
- ✓ Hb.: 13.5 g/dl Hto.: 42%
- ✓ RN no recibe nutrición enteral alguna, permanece en NPO (se coloca SOG a gravedad), secreciones blanquecinas espesas por la boca,

abdomen globuloso pero blando y depresible, ruidos hidroaéreos aumentados, a los 2 días inicia con nutrición trófica por SOG.

- ✓ Neonato aun no presenta reflejo de succión ni deglución, piel hidratada.

Clase 4: Metabolismo

- ✓ Hipoactividad
- ✓ Glicemia Central: 60mg/dl
- ✓ Recién nacido pequeño para la edad gestacional
- ✓ Muy bajo peso al nacer
- ✓ Masa muscular pobre y poca grasa.

DOMINIO 3: Eliminación:

Clase 1: Función Urinaria

- ✓ Diuresis: no se observa orina en el pañal a la hora de la evaluación (durante las primeras 6 horas de vida no presenta micción).
- ✓ Presencia de escasas secreciones blanquecinas en genitales. integumentario

Clase 2: Función Gastrointestinal

- ✓ No presenta eliminación de meconio.

Clase 3: sistema Integumentario:

- ✓ Piel hidratada, intacta

Clase 4: Función Respiratoria

- ✓ Cianosis
- ✓ Saturación de oxígeno 68%
- ✓ Polipnea
- ✓ Frecuencia respiratoria 72 respiraciones por minuto
- ✓ Puntaje de Test de Silverman Anderson: 8 puntos (quejido espiratorio:2, retracción xifoidea:2, tiraje subcostal:2, disbalance tóraco abdominal:1, aleteo nasal:1),
- ✓ Agitación - fatiga
- ✓ Hipoactividad

DOMINIO 4: Actividad y Reposo:

Clase 1: Sueño / Reposo

- ✓ Permanece en incubadora con manipulación mínima, en nido de contención con bolsa plástica por la hipotermia y en posición decúbito dorsal.

- ✓ Paciente totalmente dependiente

Clase 2: Actividad / Ejercicio

- ✓ Tono muscular algo flácido
- ✓ Movilidad de miembros al estímulo

Clase 3: Equilibrio de la energía: Temorregulación

- ✓ Hipotermia: $T^{\circ}=35.5^{\circ}\text{C}$
- ✓ Temperatura de la incubadora = 36.5°C
- ✓ Humedad de la incubadora = 70%

Clase 4: Respuestas Cardiovasculares/ Pulmonares

- ✓ Actividad circulatoria:
 - Taquicardia, FC: 168x',
 - Llenado capilar menor de 2 segundos
 - Colocación de onfaloclisia con sonda de alimentación N°4, iniciando fluidoterapia Dextrosa 8.5% + agregados.
- ✓ Actividad respiratoria:
 - SDR Severo (Silverman Anderson: 8 pts)
 - Frecuencia Respiratoria 72x' e irregular
 - Quejido espiratorio audible
 - Se coloca soporte de oxígeno con CPAP Artesanal 4cm H₂O – 4ltx'O₂
 - Saturación de oxígeno: 68%
 - Se auscultan disminución del murmullo vesicular
 - Presencia de secreciones blanquecinas por la boca.

DOMINIO 5: Percepción – Cognición

Clase 4: Cognición

- ✓ El puntaje Apgar fue de 3 al minuto y 7 a los cinco minutos.
- ✓ Hipoactividad.
- ✓ Respuesta al dolor y a la luz presentes
- ✓ Fontanelas anterior y posterior normotensas
- ✓ Llanto débil

- ✓ Reflejo de succión ausente
- ✓ Reflejo de deglución débil
- ✓ Reflejo de prensión palmar ausente
- ✓ Reflejo de moro ausente
- ✓ Reflejo de prensión plantar débil
- ✓ Tono muscular algo flácido.

DOMINIO 6: Autopercepción

- ✓ Recién nacido es aceptado por la madre, aunque con temor.
- ✓ Madre preocupada y ansiosa por el cuidado del recién nacido y al cambio del ambiente

DOMINIO 7: Rol Y Relaciones

Clase 1: Roles de Cuidador:

- ✓ Recién Nacido Prematuro
- ✓ Madre desempleada
- ✓ Embarazo no planificado

Clase 2: Relaciones Familiares

- ✓ Recién nacido de madre joven (1er hijo), conviviente.
- ✓ Cuidado de la recién nacida será responsabilidad de la madre, no sabe si su pareja le seguirá apoyando (muestra dudas).
- ✓ Presenta apoyo informativo en los controles pre natales.

DOMINIO 8: Sexualidad

- ✓ Sexo femenino
- ✓ No se registra problemas de malformación congénita.
- ✓ Madre no registra patologías de transmisión sexual.
- ✓ Madre refiere no haber utilizado ningún método anticonceptivo.

DOMINIO 9: Afrontamiento / Tolerancia al Stress

Clase 2: Respuestas de Afrontamiento

- ✓ Madre triste y ansiosa frente al nacimiento de su bebé prematuro y al cambio del ambiente.

DOMINIO 10: Principios Vitales

Clase 3: Congruencia entre Valores/ Creencias/ Acciones

- ✓ La madre refiere ser católica y no tiene restricción alguna al tratamiento.

DOMINIO 11: Seguridad y Protección

Clase 1: Infección

- ✓ Madre con infección del tracto urinario en el tercer trimestre con tratamiento de Cefazolina 1 gr EV c/8horas.
- ✓ Madre en regular estado de higiene
- ✓ Sistema inmunológico inmaduro del recién nacido prematuro

Clase 2: Lesión Física

- ✓ Piel intacta
- ✓ Procedimientos invasivos (onfaloclis)is)

Clase 3: Termorregulación

- ✓ Hipotérmico. Temperatura axilar: 35.5°C
- ✓ Prematuridad
- ✓ Piel fría

DOMINIO 12: Confort

Clase 1: Confort Físico

- ✓ Recién nacido sometido a estrés continuo por inserción de medios invasivos: onfaloclis)is, sonda orogástrica, cánula binasal pediátrica (CPAP).

DOMINIO 13: Crecimiento y Desarrollo

Clase 1: Crecimiento

- ✓ Pequeño para la edad gestacional
- ✓ Peso al nacer: 1000gr
- ✓ Talla: 35cm
- ✓ PC: 24.5cm
- ✓ PT: 21.5cm

Clase 2: Desarrollo

- ✓ No evaluable

1.9. Exámenes Auxiliares: (28/03/2017)

HEMOGRAMA:

- Hemoglobina : 13.5 gr/dl
- Hematocrito : 42%
- Grupo Sanguíneo : A
- Factor Rh : positivo
- Hemoglobina : 13.5 g/dl
- Hematocrito : 42%
- Glucosa : 60mg/dl
- Plaquetas : 220,000
- Leucocitos : 10600
- Abastondados : 4
- Segmentados : 50
- Eosinófilos : 0
- Basófilos : 0
- Mononucleosidos : 12
- Linfocitos : 34

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX: Compatible con Enfermedad de la Membrana Hialina

2. Diagnósticos de Enfermería:

DOMINIO	CLASE	CÓDIGO – DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA
Dominio 4: Actividad / Reposo	Clase 4: Respuestas Cardiovasculares / Pulmonares	Código 00032: Patrón respiratorio ineficaz R/C inmadurez del sistema respiratorio secundario a prematuridad y Silverman 8 puntos.
Dominio 11: Seguridad y Protección	Clase 6: Termorregulación	Código: 00006 Hipotermia relacionado a edades extremas (prematurez) evidenciado por edad gestacional 32 ss x capurro.
Dominio 11: Seguridad y Protección	Clase 2: Lesión Física o Daño Corporal	Código: 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con presencia de secreciones orofaríngeas
Dominio 2: Nutrición	Clase 1: Ingestión	Código: 00104 Lactancia materna ineficaz relacionado a reflejo de succión alterado evidenciado por edad gestacional 32 ss
Dominio 9: Afrontamiento / Tolerancia al Estrés	Clase 2: Respuestas de Afrontamiento	Código: 00146 Ansiedad relacionado a grandes cambios (entorno y rol) evidenciado porque madre manifiesta “tengo miedo”
Dominio 11: Seguridad y Protección	Clase 1: Infección	Código: 00004 Riesgo de infección relacionado a estado inmunológico inmaduro, procedimiento invasivo (onfalocclisis).
Dominio 2: Nutrición	Clase 4: Metabolismo	Código: 00230 Riesgo de ictericia neonatal relacionado a prematuridad, patrón de alimentación mal establecido
Dominio 11: Seguridad / Protección	Clase 2: Lesión Física	Código: 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado a edad extrema e hipotermia
Dominio 7: Rol / Relaciones	Clase 1: Roles de Cuidador	Código: 00164 Disposición para mejorar el rol parental

3. PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA:

DIAGNÓSTICO REAL DE ENFERMERÍA N°1:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 4: ACTIVIDAD / REPOSO Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> N.A. Datos Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> S.A.= 8 puntos Uso de músculos accesorios para respirar FR = 72x´ Sat O₂ = 68% CPAP artesanal 4cmH₂O – 4ltx´O₂ Cianosis 	Clase 4: Respuestas Cardiovasculares / Pulmonares Código: 00032 Patrón respiratorio ineficaz R/C inmadurez del sistema respiratorio secundario a prematuridad y Silverman 8 puntos	Objetivo General: Estado respiratorio (S.A.=4puntos) Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> Frecuencia respiratoria dentro de los valores normales (40-60x´) Disminuir el uso de músculos accesorios 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar lavado de manos correcto Posición semi-Fowler de 30° Instalar monitoreo hemodinámica y oximetría de pulso con alarmas activadas Observar si hay insuficiencia respiratoria inminente Revaloración en el patrón respiratorio (Test de Silverman Anderson) Evaluar la necesidad de oxigenoterapia Evitar rotación excesiva de la cabeza Evitar hiperextensión o flexión exagerada de cuello Antes de instalar el CPAP observar: respiración, temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca y perfusión periférica, estado neurológico, distensión abdominal Revisar el correcto funcionamiento del equipo del soporte ventilatorio (CPAP artesanal) Vigilar la sincronía del paciente/CPAP y el murmullo vesicular del neonato Controlar y evaluar los valores de gases arteriales según indicación médica Colaborar en control de Radiografía de tórax según indicación médica Limitar la estimulación táctil y el número de intervenciones Valorar estricta y continuamente respuesta hemodinámica y de oxigenoterapia Registrar en Historia Clínica los cuidados de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> S.A. = 4 puntos actualmente Frecuencia respiratoria=60x No se evidencia uso de músculos accesorios (retracción intercostal, xifoidea) Sat O₂ = 90%

AUTOR	AÑO	BASE / FUENTE DE DATOS	TÍTULO	NIVEL
C. Martínez y G. Romero	2015	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000354	Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de oxigenación	Nivel 4
MsC. Frank Wenceslao Castro López, Lic. Yureisy Labarrere Cruz, Lic. Gretel González Hernández y Dra. Yamilé Barrios Rentería	2007	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0864-03192007000300005#cargo	Factores de riesgo del Síndrome Dificultad Respiratoria de origen pulmonar en el recién nacido	Nivel 4
Lic. Ana Quiroga	2014	http://fundasamin.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/01/Cuidados-al-reci%C3%A9n-nacido-con-s%C3%ADndrome.pdf	Cuidados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Plan de cuidados de enfermería	Nivel 4

DIAGNÓSTICO REAL DE ENFERMERÍA N°2:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 11: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> N.A. Datos Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> Temperatura axilar =35.5°C Edad gestacional 32ss x capurro Piel fría al tacto Cianótica 	Clase 6: Hipotermia Código: 00006 Hipotermia relacionado a edades extremas (prematurez) evidenciado por edad gestacional 32 ss x capurro	Objetivo General: Termorregulación del Recién Nacido Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> Mantener la temperatura dentro de valores normales. T°=36.5°C – 37.5°C 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar lavado de manos correcto Colocar al recién nacido en una incubadora en modo piel (autoregulación) o mínimo a 34°C. Mantener la temperatura ambiental entre 24 y 27°C. Monitorear permanente la temperatura del recién nacido en las primeras 24 horas, hasta lograr la regulación. Cubrir la cabeza con un gorro y aplicar el nido y/o colocarlo en una bolsa Mantener la incubadora a entre 60% a 90% de humedad. Mantener la incubadora lejos de corrientes de aire, para evitar las pérdidas por radiación. Entibiar las manos, el estetoscopio antes de ponerlos en contacto con el RN. Usar campos precalentados al cambiar la ropa de la incubadora. Colocar un campo precalentado en la bandeja de la balanza antes de pesar el RN. Manipulación mínima al paciente, evitar la apertura de ventanas y puertas de la incubadora. Administrar el oxígeno tibio. Cambiar los pañales cada vez que sea necesario evitando que permanezca mojado por períodos largos. Colocar al RN en postura de flexión para disminuir la superficie corporal y la pérdida de calor. 	<ul style="list-style-type: none"> Recién nacido mantiene una termorregulación adecuada. Temperatura del recién nacido a las 6:00 es de 36.7°C. SatO₂=90%

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubrirlo siempre que sea necesario sacarlo de la incubadora ▪ Vigilar los valores de la glucosa con el glucómetro y/o los valores de laboratorio en la primera y tercera hora de vida y luego a cada 6 horas. Posteriormente cada 12 horas. ▪ Registrar los cuidados de enfermería en la Historia Clínica. 	
--	--	--	--	--

AUTOR	AÑO	BASE / FUENTE DE DATOS	TÍTULO	NIVEL
Ana Ramón Gonzáles María Gonzáles Pérez y colaboradores	2014	http://anecipn.org/pdf/congresos/XXVI/documentos/CB-15-5.pdf	Cuidados de Enfermería en la Hipotermia neonatal	Nivel 4
Ana Quiroga (Argentina), Guillermina Chattas (Argentina) Arminda Gil Castañeda (Perú) Melva Ramírez Julcarima (Perú) M ^a Teresa Montes Bueno (España) Argentina Iglesias Diz (España) Jovita Plasencia Ordaz (México) Irama López (Venezuela) Belkis Carrera (Venezuela)	2010	http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/consenso_termoreg.pdf	GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE TERMORREGULACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO	Nivel 4

DIAGNÓSTICO REAL DE ENFERMERÍA N°3:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 11: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> N.A. Datos Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> Presencia de secreciones orofaríngeas blanquecinas espesas. Frecuencia respiratoria de 72 respiraciones por minuto Piel cianótica Saturación de oxígeno: 68% Test de Silverman Anderson: 8 puntos 	Clase 2: Lesión física o daño corporal Código: 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con presencia de secreciones orofaríngeas	Objetivo General: Mantener las vías aéreas permeables Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> Mantener la orofaringe libre de secreciones Lograr el pase del aire a los pulmones Lograr una oxigenación adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar lavado de manos correcto Control de signos vitales: F.C., F.R., P.A., T°, SatO₂ Valoración clínica de la necesidad de aspiración: auscultación de secreciones o disminución de la entrada de aire, secreciones visibles en vía aérea, modificaciones en la SatO₂, bradicardia, agitación, cianosis Determinar el calibre de la sonda de aspiración necesaria N°8 Disponer de todos los elementos necesarios en la unidad del prematuro: aspirador, sonda de aspiración N° 8, agua estéril, guantes estériles N° 7 Medir la longitud de la sonda de aspiración que se introducirá Colocarse guantes estériles usando la técnica correcta del calzado de guantes Conectar la sonda de aspiración Comprimir la válvula de control y ajustar el nivel de presión de aspiración entre 50-80 mmHg Monitorizar el estado de oxigenación del prematuro Una vez introducida la sonda, aplicar presión negativa y retirar la sonda suave y rápidamente, no mayor de 20 segundos Evaluar la respuesta al procedimiento Auscultar campos pulmonares para evaluar la necesidad de repetir el procedimiento Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones Registrar en Historia Clínica de todos los cuidados de enfermería. 	Vías aéreas permeables evidenciado por: <ul style="list-style-type: none"> Coloración de piel sonrosada Saturación de oxígeno entre 86 – 92% Auscultación positiva del aire en ambos campos pulmonares.

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Revista oficial El Hospital	2010	http://www.elhospital.com/temas/Aspiracion-de-secreciones-en-el-nino-intubado+8074877	Aspiración del niño intubado	Nivel 4
Amaya de Gamarra, Inés Cecilia; Suárez de Betancourt, Maria de Jesús; Villamizar Carvajal, Beatriz.	1998	http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0023.php	Cuidado de enfermería al neonato crítico.	Nivel 4
H. López-Pinelo a,* , A. Ortiz-López a , M. Orosio-Méndez a , E. Cruz-Sánchez a , E. López-Jiménez a , T. Cruz-Ramírez a y K. Mijangos-Fuentes b	2016	http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n3/1665-7063-eu-13-03-00187.pdf	Técnicas de aspirado endotraqueal en neonatos: una revisión de la literatura	Nivel 4

DIAGNÓSTICO REAL DE ENFERMERÍA N°4:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 2: NUTRICIÓN Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> N.A. Datos Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> Prematuro 32 sem x capurro Incapacidad del niño para coger el pecho materno. 	Clase 1: Ingestión Código: 00104 Lactancia materna ineficaz relacionado a reflejo de succión alterado evidenciado por edad gestacional 32 sem	Objetivo General: Neonato mantendrá tolerancia oral. Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> Ingestión de nutrientes de acuerdo a su peso y edad gestacional Ingestión alimentaria por sonda orogástrica 	<ul style="list-style-type: none"> Lavado correcto de manos Valorar el estado de hidratación Colocar sonda orogástrica Administrar leche materna de acuerdo a la edad del neonato Estimular la succión no nutritiva con la mano Si es necesario emplear jeringa perfusora para la administración de leche materna Control de peso diario del R.N. Valorar estado gastrointestinal: ruidos hidroaéreos, residuo gástrico Medir el perímetro abdominal Cuidados de Sonda orogástrica Brindar orientación y consejería a la madre sobre la importancia del establecimiento de la leche materna Educar en lavado de manos y correcta posición y beneficios de la lactancia materna. Registrar en Historia Clínica de todos los cuidados de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> Se observa tolerancia oral de LM 2cc a 24hrs. Se evalúa a 15 días de vida con un aumento de peso 20gr Tolera alimentación x SOG

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Pinilla Gómez	2011	http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/2567/3173	Lactancia materna ineficaz: prevalencia y factores asociados	Nivel 4
Por Paula P. Meier, R.N., DNSc, FAAN, Rush-Presbyterian St. Luke's Medical Center		file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/185.pdf	Extracción de leche materna para bebés prematuros	Nivel 4

DIAGNÓSTICO REAL DE ENFERMERÍA N°5:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 9: AFRONTAMIENTO / TOLERANCIA AL ESTRÉS Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ “tengo temor” Datos Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Angustia ▪ Aumento de desconfianza ▪ Sufrimiento ▪ Preocupación ▪ Impaciencia 	Clase 2: Respuestas de afrontamiento Código: 00146 Ansiedad relacionado a grandes cambios (entorno y rol) evidenciado porque madre manifiesta “tengo miedo”	Objetivo General: Disminuir la ansiedad en madre Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorará su comunicación con el personal de turno ▪ Participará activamente en el cuidado del neonato ▪ Disminuir el temor y la desconfianza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientar a los padres sobre las normas de ingreso a la Unidad: lavado de manos, uso de mandilones, horas de visitas, etc. ▪ Explicar a los padres la importancia y la continuidad del tratamiento. ▪ Permitir a la madre tocar y acariciar al niño ▪ Fomentar la visita de la madre al recién nacido durante su tratamiento. ▪ Apoyar psicológicamente a los padres sobre el tratamiento del neonato. ▪ Permitir la participación de los padres en la planificación del cuidado de su bebé. ▪ Reforzar aspectos sobre el cuidado del RN, enseñando a los padres mediante la educación individual en el transcurso de la hospitalización. ▪ Reforzar las interpretaciones médicas con lenguaje adecuado a los padres del niño y efectuar la retroalimentación para comprobar los conocimientos ▪ Transmitir empatía y comprensión ▪ Brindar consejería a los padres sobre Lactancia Materna Exclusiva, beneficios, extracción y conservación de la leche materna ▪ Informar al servicio de psicología 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Madre comunicativa ▪ Madre colaboradora ▪ Madre se muestra tranquila y relajada

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Viviane Eugenia Jofré Aravena , Elena Henríquez Fierro	1999	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100005	Nivel de estrés de las madres con recién nacidos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal, Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción, Chile	Nivel 4
MARGARITA VARGAS HERNÁNDEZ	1999	http://eprints.uanl.mx/6116/1/1080089081.PDF	Estrés y ansiedad de madres y respuestas fisiológicas del niño hospitalizado	Nivel 4

DIAGNÓSTICO DE RIESGO DE ENFERMERÍA N°1:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 11: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> N.A. Datos Objetivos <ul style="list-style-type: none"> RN 32 semanas por Capurro Madre con infección del tracto urinario (actualmente en tratamiento) Madre en regular estado de higiene Procedimiento invasivo 	Clase 1: Infección Código: 00004 Riesgo de infección relacionado a estado inmunológico inmaduro, procedimiento invasivo (onfalocclisis).	Objetivo General: Contribuir a disminuir el riesgo de infección Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> Evitar la contaminación por contacto del recién nacido Evitar infección a través del torrente sanguíneo 	<ul style="list-style-type: none"> Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente. Manipulación mínima del neonato. Garantizar una manipulación mínima y aséptica de todas las líneas endovenosas Uso de guantes estériles en todos los procedimientos a realizar. Curación del cordón umbilical con gasa y alcohol de 70°. Administración de antibióticos según prescripción médica: Ampicilina 50mg EV cada 12 horas y Gentamicina 4.5mg EV cada 36 horas Orientación rápida y puntual a la madre acerca del cuidado del recién nacido prematuro hospitalizados y las medidas de bioseguridad. Cumplir con las normas del servicio de limpieza y desinfección de incubadora, así como de seguridad del neonato. Efectivizar los análisis de laboratorio (sangre en busca de posibles indicadores de infección) Vigilar signos de posible sepsis del recién nacido: hipotermia, irritabilidad, hipoactividad, tolerancia oral. 	<ul style="list-style-type: none"> Recién nacido fue atendido recibiendo manipulación mínima. Se usaron todas las medidas de bioseguridad necesarias para la atención del recién nacido. Los análisis de laboratorio fueron efectivizados y evaluados por el pediatra de guardia.

			<ul style="list-style-type: none"> Registrar en Historia Clínica de todos los cuidados de enfermería 	
--	--	--	---	--

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Domínguez Mego, Juan Carlos	2010	http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/96	Cuidados de enfermería a un recién nacido con sepsis neonatal shock séptico	Nivel 4
Carolina Pava Laguna Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Enfermería Programa de Maestría en Enfermería Bogotá, Colombia	2013	http://www.bdigital.unal.edu.co/11155/1/539568.2013.pdf	Prácticas de cuidado con el recién nacido prematuro o bajo peso, que ofrecen las madres en el hogar	Nivel 4

DIAGNÓSTICO DE RIESGO DE ENFERMERÍA N°2:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 2: NUTRICIÓN Datos Subjetivos: N.A. Datos Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ▪ RN 32 semanas por Capurro ▪ NPO ▪ Edad del neonato 	Clase 4: Metabolismo Código: 00230: Riesgo de ictericia neonatal relacionado a prematuridad, patrón de alimentación mal establecido	Objetivo General: Detectar precozmente los signo de ictericia Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener los valores de bilirrubina menor 5mg/dl en 24 horas ▪ Iniciar la alimentación trófica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente. ▪ Manipulación mínima del neonato. ▪ Evaluar en el neonato coloración de piel y mucosas según escala de Kramer ▪ Observar signos de alarma en el neonato: ictericia, hipoactividad ▪ Evaluar características de la orina y heces: cantidad y color ▪ Monitorizar los niveles de bilirrubina cada 24hrs ▪ Registrar en Historia Clínica de todos los cuidados de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se detecta ictericia nivel I ▪ Presenta niveles de bilirrubina de 3mg/dl en 24 horas ▪ Recibe LM 24 horas 2cc.

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Lic. Frank W. Castro López Lic. Omayda Urbina Laza	2007	http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros11/libro135.pdf	Manual de enfermería en neonatología	Nivel 4

DIAGNÓSTICO DE RIESGO DE ENFERMERÍA N°3:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 11: SEGURIDAD / PROTECCIÓN Datos Subjetivos: N.A. Datos Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ▪ RN 32 semanas por Capurro ▪ Edad del neonato ▪ Piel fría 	Clase 2: Lesión Física Código: 00047: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado a edad extrema e hipotermia	Objetivo General: Neonato mantendrá la integridad cutánea en la mayor parte de su cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente. ▪ Manipulación mínima del neonato. ▪ Cambio de posición del neonato cada 6 horas ▪ Cambio del lugar de sensores ▪ Valoración y cuidado de las fosas nasales respecto al CPAP binasal. ▪ Administración de antibióticos según indicación ▪ Valoración de los genitales del recién nacido para evitar eritema del pañal ▪ Cuidados de la piel ▪ Mantener la piel lo más seca y aireada posible ▪ Higiene de la piel con agua tibia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La piel del neonato se mantiene intacta.

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TÍTULO	NIVEL
Jose Antonio Jaen Ruiz	2017	https://es.scribd.com/doc/6965096/Plan-de-Cuidados-para-pacientes-con-deterioro-de-la-integridad-cutanea	Plan de cuidados para pacientes con deterioro de la integridad cutánea	Nivel 4

DIAGNÓSTICO DE BIENESTAR DE ENFERMERÍA:

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
DOMINIO 7: ROL / RELACIONES Datos Subjetivos: <ul style="list-style-type: none"> Madre expresa disposición para mejorar Datos Objetivos <ul style="list-style-type: none"> Presencia de la madre en el servicio 	Clase 1: Roles de Cuidador Código:00164 Disposición para mejorar el rol parental	Objetivo General: Aumentará los niveles de conocimiento sobre el cuidado del Recién nacido Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> Expresará satisfacción sobre las actividades hechas 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la unión madre – hijo. Compartir con la madre el cuidado del neonato. Informar a la madre sobre la patología del recién nacido Apoyo constante, principalmente en el shock emocional. Calmar a la madre Ayudar a expresar sus sentimientos. Compartir experiencias similares. Educación a la familia. Apoyo psicológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Madre presenta disponibilidad para aprender el cuidado del prematuro. Madre expresa satisfacción

AUTOR	AÑO	BASE /FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Francsco J. Rincón Torres	2010	https://es.slideshare.net/celeste123/competencias-parentales	Competencias Parentales	Nivel 4
Marisol Duran Palma	2010	https://es.slideshare.net/Maisolduranp/a-familia-del-nio-hospitalizado-2009-4	La Familia del Niño Hospitalizado	Nivel 4

CONCLUSIONES

1. La atención del recién nacido pre-término requiere del trabajo multidisciplinario y en equipo del personal del servicio de neonatología.
2. Todo neonato pre-término requiere de cuidados de enfermería especializado de alto nivel de conocimiento científico y pericia en los procedimientos.
3. Las primeras horas del neonato pre término son decisivas para una evolución y desarrollo favorable.
4. Al recién nacido pretérmino no se logró realizar el contacto piel a piel con su madre por su estado crítico.
5. Aplicar medidas de bioseguridad estrictas según normas del servicio.

RECOMENDACIONES

1. Todo el personal que labora en el servicio de neonatología debe de involucrarse en el cuidado del neonato.
2. Los profesionales del área del servicio de Neonatología deberían especializarse y/o capacitarse constantemente tanto en el conocimiento científico como en la parte procedimental.
3. En el Proceso de Atención de Enfermería se realiza la valoración del neonato el cual se puede ir modificando y ampliando para los subsiguientes turnos para que su evolución y desarrollo sean favorables.
4. El personal de enfermería debe promover el contacto madre – niño aún en condiciones críticas.
5. En todo el tiempo de hospitalización del neonato se deben cumplir las normas de bioseguridad del servicio.

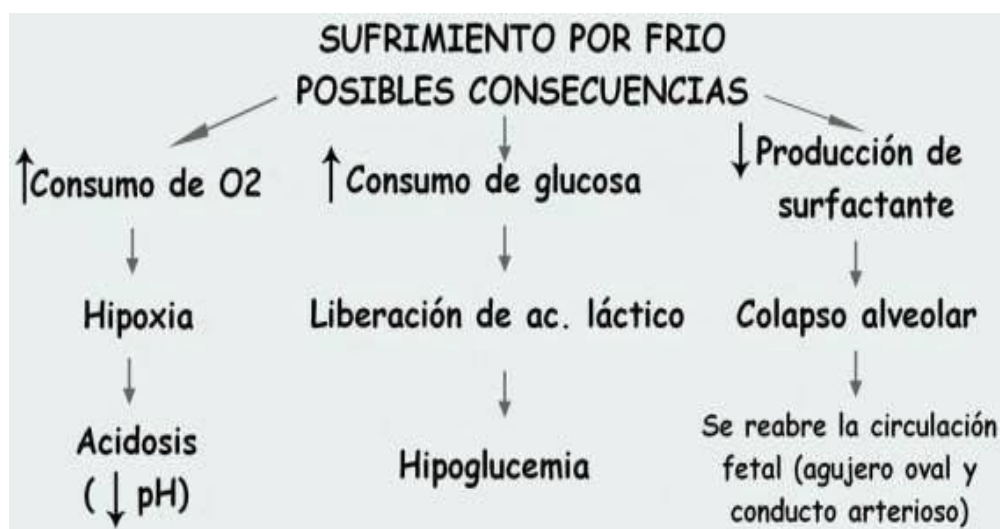
BIBLIOGRAFIA

- (1) Tamez, S. "Enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales – asistencia del recién nacido de alto riesgo", 3° Edic., 2008.
- (2) Quiroga, A. "Cuidados del Recién Nacido con Síndrome de Dificultad Respiratoria", Edit. Asociación Española de Pediatría – 2008.
- (3) Organización Mundial de la Salud – Centro de Prensa – 2013
- (4) Castro, M., Repeto, M., Cancela, M., Latof, M., Hernández C., Bustos R., Experiencia clínica en la utilización de bolsa de polietileno para disminuir la hipotermia en el recién nacido menor de 1.000 gramos. Arch Pediatr Urug 2007.
- (5) ENDES 2011. Publicaciones, Datos Estadísticos..
- (6) Organización Mundial de la Salud (OMS). Protección de la Lactancia Materna. 2 julio 2010; [sitio en internet]. [citado 08 de octubre 2012]. Disponible en URL: http://www.who.int/features/2013/peru_breastfeeding/es/
- (7) Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Iniciativa Hospital Amigo del Niño Revisada, actualizada y ampliada para la Atención Integral. Módulo 1 2009; Disponible en URL: http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/es/
- (8) Conté, D, Hernández K, Lactancia Materna Exclusiva. Módulo II. Panamá 2012; [sitio en internet]. [citado 10 de mayo 2012]. Disponible en URL: <http://www.medicos.cr/web/documentos/boletines/BOLETIN%20080113/LACTANCIA%20MATERNA%20EXCLUSIVA.pdf>
- (9) Ley que establece la Implementación de los Lactarios en las Instituciones del sector Público y del sector Privado promoviendo la Lactancia Materna [en línea]. Diario El Peruano 7 de julio 2012. [fecha de acceso 22 de diciembre de 2012]. Disponible en URL: <http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/29896.pdf>
- (10) Universidad de Antioquia Programa de Integración a la Docencia-2016 {sitio en internet} Disponible en

- (11) Pender N, Modelo de Enfermería, El Cuidado. junio 2012;[sitio en internet].[citado 21 de mayo 2012].Disponible en [URL:http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html](http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html)
- (12) Sepsis del recién nacido. B. Fernández Colomer, J. López Sastre, G. D. Coto Cotallo, A. Ramos Aparicio, A. Ibáñez Fernández. Servicio de Neonatología Hospital Universitario Central de Asturias – 2014.
- (13) Reflexiones en torno a la infección en el recién nacido. López Sastre^{1B} Coto Cotallo GD, Ramos Aparicio A, Fernández Colomer BAn Esp Pe – 2002.
- (14) Guía de práctica clínica para la atención del recién nacido – ministerio de salud dirección general de salud de las personas – 2007.
- (15) De guardia en neonatología – protocolos y procedimientos de los cuidadores neonatales – R. Jiménez González – catedrático de Pediatría – Barcelona – 2003.
- (16) Valls A, López de Heredia J, Román L, López MC. Síndrome de dificultad respiratoria idiopático o enfermedad de membranas hialinas. En: Vento M, Moro M (eds). De Guardia en Neonatología. 1ª edición. Madrid: Sociedad Española de Neonatología, 2003.
- (17) Berdonces Canovas, Antonia Victoria. El baño por rutina a niños prematuros no es inocuo. Evidentia 2005 .
- (18) Diagnósticos y enfermeros: Definiciones y clasificaciones 2007 – 2008. NANDA Internacional.
- (19) Guía de práctica clínica para la atención del recién nacido – ministerio de salud dirección general de salud de las personas – 2007.

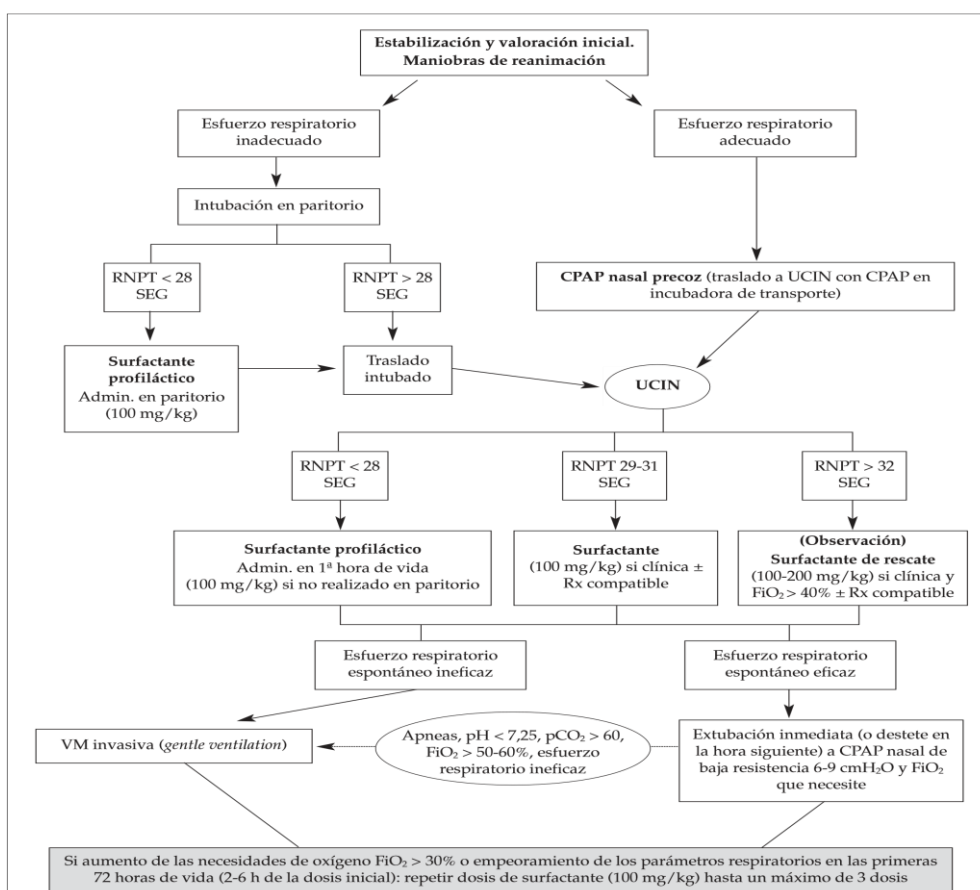
ANEXOS

MECANISMOS QUE A CORTO PLAZO CONLLEVAN A HIPOTERMIA



Guía de práctica clínica para la atención del recién nacido – 2007.

SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO NEONATAL O ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA



Valls A, López de Heredia J, Román L, López MC. Síndrome de dificultad respiratoria idiopático o enfermedad de membranas hialinas – 2003.

EXÁMENES DE LABORATORIO

N° HC: _____

HEMATOLOGIA

7709 Servicio: UCN

Nombre: Aguilar CERRÓN

Hematies		Leucocitos								
Hb	Hto	For	M	Meta	Ab	Seg	Eo	Bas	Mo	Limf
13.50 g/dl	41 %	Dif								
VSG	mm/h	%								
GS	Rh	Glucosa = 60 mg/dl								
Vol. Corp. Med.	u3 vn:									
Hb. Corp. Med.	Pg. vn:									
Tc.	TS. vn:									
Reticulocito	/mm3									
Plaquetas	220,000									
TP	INR									
TPT										

Responsable: _____

Fecha: 28.03.17

N° HC: A/C

HEMATOLOGIA

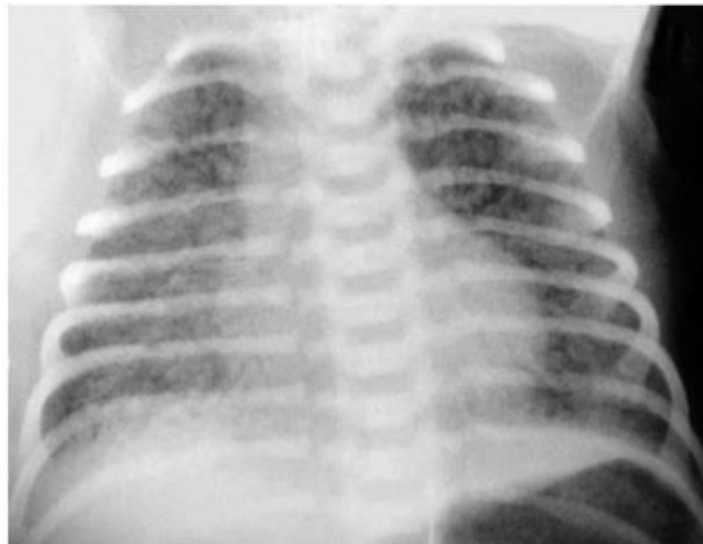
Hospital de Apoyo: A.B.G. Hz N° Reg: _____

Nombre: PN Aguilar CERRÓN Servicio: 10.6002

Hematies		Leucocitos								
Hb	Hto	For	M	Meta	Ab	Seg	Eo	Bas	Mn	Limf
13.5 g/dl	42 %	Dif								
VSG	mm/h	%	0	0	4	50	0	0	12	34
GS	Rh	Normoblasto 25%								
Vol. Corp. Med.	u3 vn:									
Hb. Corp. Med.	Pg. vn:									
Tc.	TS. vn:									
Reticulocito	/mm3									
Plaquetas										
TP	INR									
TPT										

Responsable: _____

Fecha: 28.03.17



VALORACIÓN SILVERMAN ANDERSON

Signos clínicos	0 punto	1 punto	2 puntos
Aleteo nasal	 Ausente	 Mínima	 Marcada
Quejido espiratorio	 Ausente	 Audible con el estetoscopio	 Audible
Tiraje intercostal	 Ausente	 Apenas visible	 Marcada
Retracción esternal	 Sin retracción	 Apenas visibles	 Marcada
Disociación toracoabdominal	 Sincronizado	 Retraso en inspiración	 Barroileo

MÉTODO CAPURRO

Forma de la OREJA (Pabellón)	 Aplanada, sin incurvación 0	 Borde superior parcialmente incurvado 8	 Todo el borde sup incurvado 16	 Pabellón totalmente incurvado 24	_____
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA	 No Palpable 0	 Palpable menor de 5 mm. 5	 Palpable entre 5 y 10 mm. 10	 Palpable mayor de 10 mm. 15	_____
Formación del PEZON	 Apenas visible sin areola 0	 Diámetro menor de 7.5 mm. Areola lisa y chata 5	 Diámetro mayor de 7.5 mm. Areola punteada. Borde No levantado 10	 Diámetro mayor de 7.5 mm. Areola punteada. Borde levantado 15	_____
TEXTURA de la PIEL	 Muy fina gelatinosa 0	 Fina lisa 5	 Mas gruesa discreta descamación superficial 10	 Gruesa grietas superficiales descamación de manos y pies 15	 Gruesa grietas profundas apergamina-das 20
PLIEGUES PLANTARES	 Sin pliegues 0	 Marcas mal definidas en la mitad anterior 5	 Marcas bien definidas en la 1/2 anterior; Surcos en 1/3 anterior 10	 Surcos en la mitad anterior 15	 Surcos en mas de la mitad anterior 20